

Pinnacle Studio 11 Plus

Sisältää Studion, Studio Plussan ja Studio Ultimaten

Ammattimaista elokuvantekoa

Erityiskiitokset seuraaville: Travis White, Richard Edgley, Kenn LeGault, Jan Piros, Jörg Weselmann, Mikel Zwissler ja Sulekha Somasekhar.

Dokumentointi: Nick Sullivan

Tekijänoikeus © 1996-2007 Pinnacle Systems, Inc. sekä sen lisensoijat ja/tai tytäryhtiöt. Kaikki oikeudet pidätetään. Pinnacle Systemsin tuotteissa tai ohjekirjoissa esiintyviä tuotteiden tunnuksia tai omistusrajoituksia ei saa poistaa. Pinnacle Systems, Pinnacle Studio, Scorefitter ja Pinnacle Pinwheel -logo ovat Pinnacle Systems, Inc.:n ja sen tytäryhtiöiden rekisteröityjä tavaramerkkejä ja/tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä. © 1992–2003 Dolby Laboratories. Kaikki oikeudet pidätetään. Dolby ja tupla-D-symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä. mpegable DS 2.2 © 2004 Ducas Digital Image Coding GmbH. Intel, Pentium, Centrino, Intel Centrino -logo ja Intel Inside -logo ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. QDesign MPEG-1 Layer 2 Fast Encoder/Decoder © 1996–2002 QDesign Corporation. AVCHD on Matshushita Electric Industrial Co., Ltd.:n ja Sony Corporationin tavaramerkki. RealProducer kuuluu RealNetworks, Inc.:n lisenssin alaisuuteen. Real Producer versio 8.0:n tekijänoikeus 1995–2002, RealNetworks Inc. “RealProducer”, “RealVideo”, “RealServer” ja “Real”-logo ovat RealNetworks, Inc.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.

Windows Media ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. SoundSoap™ on Berkley Integrated Audio Software, Incorporated (BIAS, Inc.) -yrityksen rekisteröity tavaramerkki. StageTools © 1999–2007 StageTools, LLC. Kaikki oikeudet pidätetään. proDAD © 2007 proDAD GmbH. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Mitään tämän oppaan osaa ei saa kopioida tai levittää, toimittaa edelleen, siirtää toiselle välineelle, säilyttää hakujärjestelmässä tai kopioida millekään muulle ihmis- tai tietokonekielille missään muodossa – sähköisessä, mekaanisessa, magneettisessa, manuaalisessa tai muussa – ilman Pinnacle Systems, Inc.:in lupaa.

Pinnacle Systems, Inc.
280 North Bernardo Avenue
Mountain View, CA 94943

Painettu Yhdysvalloissa.

Sisällysluettelo

ENNEN KUIN ALOITAT	XI
Laitevaatimukset.....	xi
Lyhenteet ja ilmaiset	xiv
Aputoiminnot.....	xvi
KAPPALE 1: STUDIOON KÄYTTÄMINEN	1
Peruuta, Tee uudelleen, Apua, Tuki ja Premium	2
Asetusmahdollisuudet.....	3
Editointi.....	4
Player.....	5
Esityspainikkeet.....	8
Lisää editointiaiheesta	12
Studioon laajentaminen	12
KAPPALE 2: MATERIAALIN SIIRTÄMINEN	17
Capture-tilan ulkoasu	18
Diskometri	21
Videokameran ohjain.....	22
Siirtoprosessi.....	23
Materiaalin siirtoon tarvittava laitteisto	24
Materiaalin siirtäminen vaihe vaiheelta	25
Kohtausten erottelu.....	27
Digitaalinen materiaalin siirto.....	28
Ääni- ja kuvatasot – digitaalinen	30

Analoginen materiaalin siirto	31
Laatuvaihtoehdot materiaalia siirrettäessä.....	32
Äänen ja kuvan tasot – analoginen	32
Videon tuonti DVD-levyltä	34
median tuonti ulkoisilta laitteilta	35
KAPPALE 3: ALBUM	39
Videokohtaukset-osio	43
Siirretyn videotiedoston avaaminen	46
Siirretyn videomateriaalin katselu	50
Kohtausten ja tiedostojen valitseminen	51
Kohtaus- ja tiedostotietojen esittäminen.....	53
Kohtausten kommentit.....	53
Kohtausten yhdistely ja jakaminen	55
Alkuperäisen kohtausjonon palauttaminen	57
Siirtymät-osio	58
Otsikot-osio	61
Pysäytyskuvat-osio	62
Levyvalikot-osio	63
Äänitehosteet-osio	65
Musiikki-osio	67
KAPPALE 4: MOVIE-IKKUNA	69
Movie-ikkunan näytöt	73
Kuvakäsikirjoitus-näyttö	73
Aikajana-näyttö	73
Teksti-näyttö.....	78
Työkalulaatikat	78
Kuva-työkalulaatikko	80
Ääni-työkalulaatikko	82

KAPPALE 5: KUVALEIKKEET 85

Perusasiat kuvaleikkeistä..... 86

Kuvaleikkeiden lisääminen elokuvaan	86
Työskentely useiden siirtotiedostojen kanssa	88
Projektin videoformaatti	89
Rajapinta-toiminnot	92

Kuvaleikkeiden trimmaus 93

Trimmaus Aikajanalla kahvoja käyttäen	94
Vihjeitä leikkeiden trimmaukseen	98
Trimmaus <i>Leikkeen ominaisuudet</i> -työkalua käyttäen	99
Trimmattujen leikkeiden palauttaminen entiselleen	102

Leikkeiden jakaminen ja yhdistäminen 102

Vaativa editointi aikajanalla 104

Inserttien editointi	105
Jaettu editointi	107

Kuvatehosteiden käyttäminen..... 112

Tehostelistan kanssa työskentely	113
Tehostemuuttujien vaihtaminen.....	115
Avainkehystys	118
Avainkehysten käyttö	121
Esikatselu ja renderointi	124

Videotehostekokoelma 125

Perustehosteet 127

Automaattinen värinkorjaus	127
Kohinanvähennys	128
Tasoitus	128
Nopeus.....	129

Plus-tehosteet 129

Sumennus	130
Korkokuva	131
Vanha filmi.....	131
Pehmennys.....	132
Lasimaalaus	132
Valoisuusavainnus	132

2D-editori	133
Maanjärjestys	133
Linssiheijastus	133
Suurennus	134
Liikesumennus.....	134
Pisara	134
Aalto	135
Mustavalkoinen	135
Värinkorjaus	135
Värikartta	136
Käänteinen.....	136
Valaistus	136
Porrastus	137
RGB-väritasapaino	137
Seepia	137
Valkotasapaino	138
SmartMovie-musiikkivideotyökalu.....	138

KAPPALE 6: KAKSIRAITAINEN EDITOINTI STUDIO PLUSSALLA 143

<i>Päällekkäisraidan</i> esittely	143
A/B-editointi.....	145
Kuva kuvassa -työkalu.....	146
Väriavainnus-työkalu.....	153
Värien valinta	160

KAPPALE 7: SIIRTYMÄT 161

Siirtymätyypit ja niiden käyttö	163
Elokuvasi siirtymien esikatselu	166
Äänisiirtymät	167
Ripple Transition -komento.....	167

Siirtymien trimmaus 168

<i>Leikkeen ominaisuudet</i> -työkalulla trimmaus	169
---	-----

KAPPALE 8: PYSÄYTYSKUVAT 171

Pysäytyskuvien editointi	174
Kuvaleikkeiden ominaisuuksien editointi.....	175

Ruudunsiappaaja.....	182
Ruudunsiappaaja-työkalu	182

KAPPALE 9: LEVYVALIKOT 185

Levyjen tekeminen Studiossa	187
Albumin valikkojen käyttäminen	189
Playerin DVD-ohjaimet	191
Valikkojen editoiminen Aikajanalla	192
Editointi <i>Leikkeen ominaisuudet</i> –työkalua käyttäen	194
<i>Levyvalikko</i> -työkalu	200

KAPPALE 10: OTSIKKOEDITORI 201

Otsikkoeditorin käynnistäminen	202
--------------------------------------	-----

Otsikkoeditorin ohjaustoiminnot 203

Otsikkotyyppi-painikkeet	203
Kohde-työkalulaatikko	204
Editointitapa-valintapainikkeet	207
Kohteen sommittelupainikkeet	209
Leikepöytä- ja tuhoamispainikkeet	211
Tekstityylin valinta	212

Otsikkoeditorin albumi 213

Ulkoasuselain	214
Taustat-osio	216
Kuvat -osio	218
Painikkeet-osio	219

KAPPALE 11: ÄÄNITEHOSTEET JA MUSIIKKI 223

Aikajanän ääniraidat	225
<i>CD-ääni</i> -työkalu	228
<i>Taustamusiikki</i> -työkalu	229
<i>Selostus</i> -työkalu	231

Äänileikkeiden trimmaus 234

Trimmaus <i>Leikkeen ominaisuudet</i> -työkalulla	234
---	-----

Äänenvoimakkuus ja miksaaminen 236

Äänileikkeen anatomia	237
Äänen säätäminen Aikajanalla	239

<i>Äänvoimakkuus ja tasapaino</i> -työkalu	241
Äänitehosteet	247
Melunvähennys.....	249
Plus-tehosteet	250
Kanavatyökalu	251
Kuoro.....	251
Suhinanpoistaja.....	251
Taajuuskorjain	252
Rätinä.....	253
Tasain	253
Kaiunta	254
Stereokaiku.....	254
Stereoulottuvuus	255
KAPPALE 12: ELOKUVASI TEKEMINEN	257
Tulostus levyille	259
Tulostus tiedostoon	264
Tulostus nauhalle	270
Videokameran tai -nauhurin määrittäminen... ..	270
Tulosta elokuvasi videonauhalle.....	271
Tulostus verkkoon	272
LIITE A: ASETUSVAIHTOEHDOT	275
Siirtolähteen asetukset	276
Siirtoformaatin asetukset	280
Henkilökohtaiset projektiasetukset	283
Henkilökohtaiset video- ja ääniasetukset.....	287
Levyntekoasetukset	292
Tiedostontekoasetukset.....	297
Real Media -tiedoston tekoasetukset	301
Windows Media -tiedoston tekoasetukset	305
Nauhantekoasetukset	306
LIITE B: VINKKEJÄ JA NIKSEJÄ	309

Laitteisto	309
Ohjelmat	312
Kuvanopeuden lisääminen	312
Studio ja tietokoneanimaatio	313
LIITE C: VIANETSINTÄ	315
Tekninen apu verkossa	316
Studio kaatuu editointitilassa	319
Siirtovirhe ilmaantuu siirtoa aloitettaessa	324
Studio juuttuu renderoinnin aikana	327
CD- tai DVD-polttoasemaa ei löydy	330
Studio juuttuu käynnistettäessä tai ei käynnisty	331
“Cannot initialize the DV capture device” -virheilmoitus ilmaantuu siirtotilassa	333
Asennusongelmat	336
Käyttöongelmat	337
LIITE D: VINKKEJÄ VIDEOON TEKEMISEEN	345
Kuvaussuunnitelman tekeminen	346
Editointi	347
Nyrkkisääntöjä editointiin	350
Ääniraidan tekeminen	352
Nimi	353
LIITE E: SANASTO	355
LIITE F: LISENSISOPIMUS	373
LIITE G: PIKANÄPPÄIMET	379
HAKEMISTO	383

Ennen kuin aloitat

Tahdomme kiittää sinua Pinnacle Studio-ohjelman ostamisesta. Toivottavasti nautit ohjelman käyttämisestä.

Tämä käsikirja kattaa Studion kaikki versiot, mukaan lukien Studio Plussan. Versioiden väliset erot huomioidaan tarpeen mukaan. Suurimmaksi osaksi sanaa “Studio” käytetään yleisesti viittaamaan kaikkiin versioihin.

Jos et ole aikaisemmin käyttänyt Studiota, suosittelemme sinua pitämään ohjekirjaa käsillä, jotta voit tarkistaa siitä asioita, vaikka et lukisikaan koko ohjekirjaa läpi.

Varmistaaksesi, että Studio-kokemuksesi lähtee oikealla tavalla käyntiin, lue seuraavat kolme kohta ennen kuin jatkat kohtaan *1. luku: Studion käyttö*.

Laitevaatimukset

Studio-ohjelmistosi lisäksi tehokas Studio-editointijärjestelmä vaatii laitteistolta tietyntasoista suorituskykyä, joka määritellään tässä osiossa. Muista

kuitenkin, että vaikka ohjearvot ovat tärkeitä, ne eivät ole koko totuus: Laitteistojen oikeanlainen toiminta saattaa riippua myös valmistajan toimittamasta ajuriohjelmistosta. Ajuripäivitysten ja ohjeiden tarkistaminen valmistajan verkkosivulta auttaa usein ratkaisemaan grafiikka- ja äänikortteihin sekä muihin laitteisiin liittyviä ongelmia.

Huomaa: Osa tässä mainituista ominaisuuksista vaatii Studiosi versiosta riippuen ilmaisen tai maksullisen "aktivoinnin" Internetissä.

Tietokone

Intel Pentium tai AMD Athlon 1,4 GHz tai enemmän (suositus 2,4 GHz tai enemmän). Windows Vistan vaatimus on Intel Pentium HT tai AMD Athlon 2,4 GHz tai 1,6 GHz tuplaytimellä.

512 Mt RAM-muistia (suositus 1 Gt). Teräväpiirto ja/tai Vista vaativat 1 Gt (suositus 2 Gt). AVCHD vaatii 1,5 Gt (Vistassa vaatimus on 2 Gt).

Windows XP ja SP2 tai Vista.

DirectX 9 tai uudempi yhteensopiva 64 Mt (suositus 128 Mt) grafiikkakortti; Vitascene-suodattimilla vaatimus on 128 Mt; Vistassa vaatimus on 128 Mt (suositus 256 Mt ATI Radeon 9600+ tai NVIDIA GeForce 6); teräväpiirto- ja AVCHD-editointi vaativat 256 Mt (suositus ATI Radeon 9600+ tai NVIDIA GeForce 6).

DirectX 9 tai uudempi yhteensopiva äänikortti.

1 Gt levytilaa ohjelmiston asentamiseen ja 3+ Gt bonussisällön asentamiseen.

DVD-ROM-ajuri ohjelmiston asentamiseen.

Seuraavat ovat valinnaisia:

CD-R(W)-poltin Video-CD-levyjen (VCD) tai SuperVideo-CD-levyjen (SVCD) luomiseen.

DVD-/R(W)-poltin DVD-, HD DVD ja AVCHD-levyjen luomiseen.

Blu-ray-poltin Blu-ray-levyjen (BD) luomiseen.

Surround-sound-ulostulolla varustettu äänikortti surround-sound-miksausten esikatseluun.

Mikrofoni selostusten nauhoittamista varten.

Kovalevy

Kovalevyysi on kyettävä ylläpitämään jatkuvaa 4 Mt/s luku- ja kirjoitusnopeutta. Useimmat asemat pystyvät tähän. Kun siirät materiaalia ensimmäistä kertaa, Studio testaa kovalevyysi varmistaakseen, että se on riittävän nopea. DV-formaatin video vie 3,6 Mt kovalevytilaa sekunnissa, joten vain neljä ja puoli minuuttia DV-videota käyttää kokonaisen gigatavun kovalevytilaa.

Vinkki: Suosittelemme erillisen kovalevyn käyttöä videon siirtämiseen. Tämä varmistaa, etteivät Studio ja muut ohjelmat, mukaanluettuna Windows, joudu kilpailemaan keskenään kovalevyn käytöstä siirron aikana.

Videon siirtämiseen käytettävät laitteet

Studio pystyy siirtämään videota monenlaisista digitaalisista ja analogisista lähteistä. Katso “Siirtämiseen käytettävät laitteet” sivulla 24.

Videontulostuslaitteisto

Studio voi tuottaa videota:

Mikä tahansa HDV-, DV- tai Digital8-kamera tai -nauhuri. Tämä vaatii OHCI-yhteensopivan IEEE-1394 (FireWire) -portin (toimitetaan Pinnacle Studio DV:n mukana). Kamera pitää asettaa nauhoittamaan DV-tuloliitännän kautta.

Mikä tahansa analoginen (8mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C tai SVHS-C) kamera tai nauhuri. Tämä vaatii Pinnacle Studio USB-700-, PCI-500-, PCI-700- tai muun Pinnacle-laitteen, jossa on analogiset lähtöliitännät. Voit tulostaa analogisiin kameroihin tai nauhureihin myös käyttämällä Pinnacle Studio DV- tai muuta OHCI-yhteensopivaa 1394-porttia, jos DV- tai Digital8-kamerasi tai -nauhurisi päästää DV-signaalin analogisten lähtöliitäntöjensä läpi (katso lisätietoja kamerasi ohjekirjasta ja *Kappaleesta 12: Elokuvasi viimeistely*).

Lyhenteet ja ilmaisut

Tässä oppaassa käytetään seuraavia ilmaisuja materiaalin järjestelyn helpottamiseksi.

Terminologia

Studio: “Studio” ja “Studio Plus” viittaavat editointiohjelmaan.

DV: Termi ”DV” viittaa DV- ja Digital8-videokameroihin, VCR-laitteisiin ja nauhoihin.

HDV: Teräväpiirto- tai “high-definition video” -formaatti, jolla voi äänittää MPEG-2-formaatin videota DV-nauhalle ruutukoossa 1280 x 720 tai 1440 x 1080.

1394: Termi “1394” viittaa OHCI-yhteensopiviin IEEE-1394-, FireWire-, DV- tai i.LINK liitäntöihin, portteihin ja kaapeleihin.

Analog: Termi “analoginen” viittaa 8mm-, Hi8-, VHS-, SVHS-, VHS-C- tai SVHS-C-videokameroihin, VCR-laitteisiin ja nauhoihin sekä Composite/RCA- ja S-Video-kaapeleihin ja -liittimiin.

Painikkeet, valikot, viestiruudut ja ikkunat

Painikkeiden, valikoiden ynnä muiden sellaisten nimet on kirjoitettu *kursiivilla* niiden erottamiseksi ympäröivästä tekstistä. Ikkunoiden ja viestiruutujen nimet on puolestaan kirjoitettu isoilla alkukirjaimilla. Esimerkiksi:

Näpäytä *Edit menu* -painiketta avataksesi valikkosi Otsikkoeditorissa.

Valikkokomentojen valitseminen

Oikealle osoittava nuolenkärkimerkki (➤) kuvaa hierarkisten valikkojen polkua. Esimerkiksi:

Valitse *Toolbox ➤ Generate Background Music*.

Näppäimistöä koskevat ilmaisut

Näppäinten nimet kirjoitetaan isolla alkukirjaimella ja alleviivataan. Plus-merkki tarkoittaa näppäinyhdistelmää. Esimerkiksi:

Paina Ctrl+A valitaksesi kaikki Aikajanalla olevat leikkeet.


Hiirellä näpäyttäminen

Kun ohjeissa kehoitetaan näpäyttämään hiirellä, tarkoittaa se aina hiiren vasemman puolen näpäyttämistä, ellei toisin mainita:

Näpäytä hiiren oikeaa puolta ja valitse *Go to Title/Menu Editor*.

Aputoiminnot

Kun työskentelet Studioissa, saatavillasi on aina kahdenlaista välitöntä apua:

Apua-tiedosto: Näpäytä *apua*-painiketta  Studion päävalikkopalkissa **tai** valitse *Help* ➤ *Help topics* -valikko **tai** paina F1 avataksesi Studion apua-tiedoston.

Työkaluvihjeet: Saadaksesi selville, mitä jokin tietty painike tai jokin muu Studion ohjaustoiminto saa aikaan, pysäytä hiiresi osoitin sen päälle. Esille tulee “työkaluvihje”, jossa kyseisen painikkeen tai toiminnon tehtävä selitetään.

Studion käyttäminen

Elokuvan tekemisessä Studion avulla on kolme vaihtetta:

1. Siirto: Tuo lähdevideota eli “raakamateriaalia” tietokoneesi kovalevylle. Voit siirtää analogisista videolähteistä (8mm, VHS jne.), digitaalisilta videonauhoilta (HDV, DV, Digital8) ja suoraa live-materiaalia videokamerasta tai verkkokamerasta.

Materiaalin siirtämisvaihe käsitellään *kappaleessa 2: Materiaalin siirtäminen*.

Saatavuus: Vain Studio Plus tukee HDV-materiaalin siirtoa.

2. Editointi (Edit): Järjestele materiaali haluamallasi tavalla: Päätä kohtausten järjestys ja poista tarpeeton materiaali, lisää visuaalisia elementtejä (siirtymiä, otsikoita ja grafiikkaa) ja ääniä (kuten äänitehosteita ja taustamusiikkia). DVD- ja VCD-elokuvia tehdessäsi voit luoda interaktiivisia valikoita, joita käyttämällä yleisösi saa tarpeisiinsa sopivan katselukokemuksen.

Editointivaihe muodostaa suurimman osan työstäsi Studiassa. Katso “Editointi” myöhemmin tässä kappaleessa (sivu 4) tarkempaa esittelyä varten.

3. Elokuvan viimeistely (Make Movie): Kun editointi on tehty, voit luoda valmiin elokuvan haluamaasi formaattiin ja haluamallesi välineelle: nauha, VCD, S-VCD, DVD, AVI, MPEG, RealVideo tai Windows Media.

Make Movie -tilaa (elokuvan viimeistely) on selostettu tarkemmin *kappaleessa 12: Elokuvan viimeistely*.

Vaiheiden valitseminen

Valitse haluamasi elokuvanteon vaihe näpäyttämällä yhtä kolmesta vaihepainikkeesta Studio-ikkunan vasemmassa yläkulmassa:



Kun siirryt toiseen työvaiheeseen, Studio-näyttöruutu muuttuu ja näyttää uuden vaiheen vaatimat ohjauspainikkeet.

Peruuta, Tee uudelleen, Apua, Tuki ja Premium

Peruuta-, Tee uudelleen-, Apua-, Tuki- ja Premium-painikkeet löytyvät aina Studio-ikkunan oikeasta yläkulmasta riippumatta siitä, missä kolmesta tilasta sillä hetkellä työskentelet.



Undo –painikkeen avulla peruutat yksi kerrallaan minkä tahansa toiminnon, jonka olet tehnyt kuluvan editointi-istunnon aikana.

Redo –painike palauttaa peruuttamasi toiminnot yksi kerrallaan, jos peruutit liikaa.

Apua-painike käynnistää Studion sisäänrakennetun apujärjestelmän.

Tuki-painike avaa Studion teknisen tuen sivun verkkoselaimessasi.

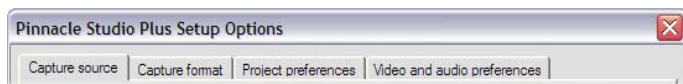
Premium-painikkeen avulla voit laajentaa Studiota ostamalla ja asentamalla premium-sisältöä. (Katso yksityiskohdat sivulta 12 .)

Kaikki muut Studio -näytön ohjaimet vaihtelevat sen mukaan, minkä työvaiheen olet valinnut.

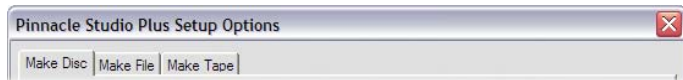
Asetusmahdollisuudet

Useimmat valinnat Studioissa tehdään kahden välilehtiä sisältävän viestiruudun kautta.

Ensimmäistä viestiruutua käytät siirtäessäsi materiaalia tietokoneellesi (Capture Mode) ja editoidessasi materiaalia (Edit Mode). Viestiruudussa on neljä välilehteä:



Toista viestiruutua käytät viimeistellessäsi työsi elokuvaksi (Make Movie mode). Siinä on kolme välilehteä, yksi kutakin elokuvan tulostusmuotoa koskien:



Molempien viestiruutujen kaikki välilehdet voidaan avata yksittäin *Setup*-valikon kautta vastaavan komennon avulla (esim. *Setup* ➤ *Capture Source*). Kun kumpi tahansa viestiruutu on auki, kaikki sen välilehdet näkyvät kerralla.

Yksinkertaisuuden vuoksi valintoihin viitataan tässä ohjeessa yksittäin, esimerkiksi “*Capture source* - valintapaneeli”.

Yksityiskohtaiset selitykset molempien viestiruutujen tarjoamista mahdollisuuksista löytyvät *liitteestä A: Asetusmahdollisuudet*.



EDITOINTI

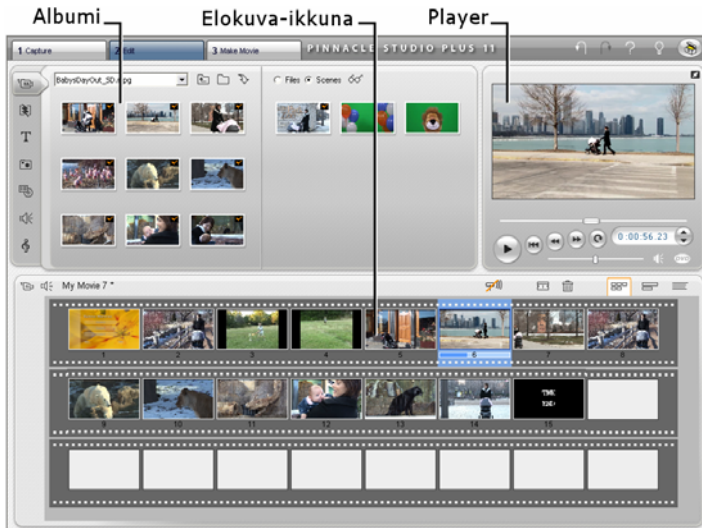
Studio aukeaa aina editointitilassa, sillä sitä työtilaa tarvitset useimmin. Edit mode -tilan näytöllä on kolme pääaluetta.

Album sisältää lähdemateriaalin, muun muassa siirtämäsi videokohtaukset, joita käytät työssäsi.

Movie-ikkuna on paikka, jossa luot elokuvasi järjestelemällä video- ja äänileikkeitä sekä lisäämällä siirtymiä ja tehosteita.

Player näyttää parhaillaan Studiosta valitsemasi kohteen ja tarjoaa mahdollisuuden esikatseluun. Valittu kohde voi olla jotakin Albumista – kuten videokohtaus, otsikko tai äänitehoste – tai se voi olla valmiiksi editoitu elokuvasi siirtymineen, otsikoineen, tehosteineen ja useine ääniraitoineen. Player on esitelty alla.

Katso *Kappale 3: Album* ja *Kappale 4: Movie-ikkuna* saadaksesi yksityiskohtaista tietoa kyseisistä aiheista.



Player

Player näyttää esikatseluna editoimasi elokuvan tai sen, mitä olet kyseisellä hetkellä valinnut Albumista.

Se koostuu kahdesta pääosasta: *Preview window* - esikatseluikkunasta ja *Playback controls* - ohjaustoiminnoista. *Preview window* näyttää videokuvaa. *Playback controls* -ohjaustoimintojen avulla voit katsoa videota tai siirtyä johonkin tiettyyn videon kohtaan. Nämä ohjaustoiminnot ovat kahdessa muodossa: *Standard* ja *DVD*.

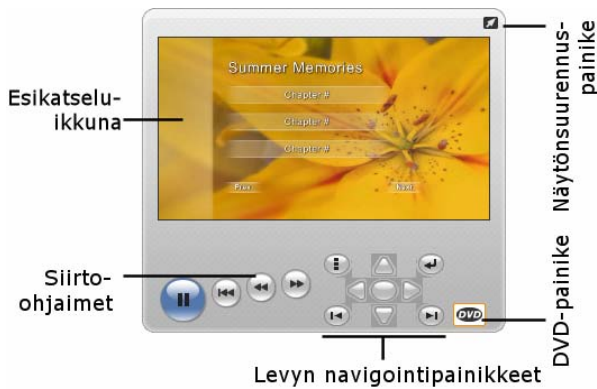
Perustila

Perusesityspainikkeet vastaavat videokameran tai VCR-laitteiston painikkeita. Niitä käytetään tavallisen videon katselemiseen.



DVD-tila

DVD:n esitystoiminnot jäljittelevät DVD-soittimen tai kaukosäätimen navigointikomentoja. Käytä niitä DVD-, VCD- tai S-VCD-töidesi (mukaanlukien vuorovaikutteiset valikot) esikatseluun.



Esikatseluikkuna

Esikatseluikkuna on yksi Studion tärkeimmistä kohdista, sillä sitä tarvitaan niin usein, erityisesti esikatsottaessa. Sitä voidaan käyttää myös näyttämään:

Minkä tahansa tyyppistä Album-sisältöä.

Pysäytyskuvia tai otsikoita elokuvastasi.

Muutoksia videotehosteisiin reaaliajassa, kun säädät tehosteiden arvoja.

Pysäytyskuvaruutuja videostasi.

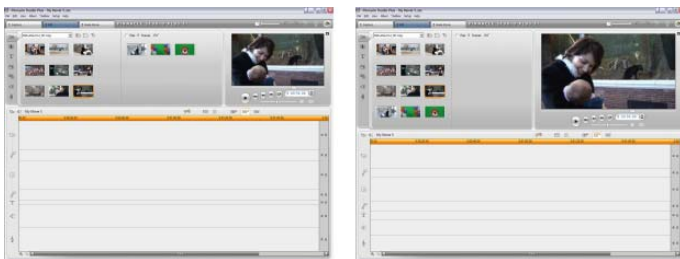
Kun katsot pysäytyskuvaa, voit siirtyä yhden ruudun eteen- tai taaksepäin “jog” -painikkeilla.

Videon esikatselun koon muuttaminen

Jos näyttösi mittasuhteet sallivat, voit suurentaa Playeriä – ja sen mukana videon esikatselua – *Playerin koko* -liu'ulla. Tämä ohjain on Playerin yläpuolella *Peruuta*-painikkeen vasemmalla puolella aina kun näytön koon muuttaminen on mahdollista.




Vedä ohjainnuppia oikealle, niin Playerin koko kasvaa ja vasemmalle, niin koko pienenee. Nuppi äärivasemmalla vastaa pienintä kokoa ja on ohjelman oletusasetus.



Playerin koon muuttaminen optimoi näytön käyttöä ja näyttää videon esikatselun suurempana.


DVD-painike

Liiku kahden esitystilan välillä Playerin oikeassa alakulmassa olevalla *DVD-painikkeella*. Tämä  painike on käytettävissä vain, jos editoimassasi elokuvassa on vähintään yksi valikko.

Esityspainikkeet

Player näyttää jomman kumman kahdesta esityspainikesetistä riippuen siitä, minkä esitystilan valitset.

Kun katsot elokuvaasi tavallisena videona, käytät *perusesityspainikkeita*. Jos elokuvassasi on levyvalikkonavigointi, voit katsoa sitä *DVD-esityspainikkeiden* avulla optisena levynä, jossa näytöllä on vuorovaikutteiset valikot. Molemmat toiminnot esitellään alla.

Koko näytön kokoinen esikatselu: Tämä heti  esikatseluikkunan oikean yläkulman yläpuolella oleva painike siirtää sinut koko näytön kokoiseen esikatseluun. Toiminto on käytössä molemmilla toistotavoilla. Yhden monitorin järjestelmässä täysikokoisen näytön käyttö päättyy, kun elokuvasi päättyy tai kun tuplanäpät näyttöä tai kun painat Esc-näppäintä. Katso *Video preview* -vaihtoehdot *Video and Audio Preferences* -paneelissa (sivu 287) saadaksesi tietoa useamman monitorin järjestelmille sopivista asetuksista.

Video preview -vaihtoehdot *Video and audio preferences* -vaihtoehtopaneelissa mahdollistavat täysikokoisen esikatselun ohjaamisen kakkosnäyttöruutuun, jos järjestelmässäsi on sellainen.

Studio Plussassa voit halutessasi lähettää esikatselun samanaikaisesti ulkoiseen laitteeseen.

Toiston vakio-ohjaimet

Nämä painikkeet ohjaavat esitystoimintoja Playerissä

Toisto / Tauko: *Toisto*-painike esittää elokuvan alkaen senhetkisestä sijaintipaikasta. Kun esikatselu alkaa, *Toisto*-painikkeesta tulee *Tauko*-painike. Kun esitys on pysäytettynä, se Albumin kohtaus tai Movie-ikkunan leike, jonka kohdalla esitys pysäytettiin, pysyy valittuna. Myös [Välilyönti]-näppäintä voi käyttää esityksen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.



Mene alkuun -painike: Tämä painike pysäyttää toiston ja hyppää takaisin esikatseltavan materiaalin ensimmäiseen ruutuun.



Kelaus taaksepäin, kelaus eteenpäin: Nämä painikkeet mahdollistavat elokuvan toistamisen joko eteen- tai taaksepäin kaksi, neljä tai kymmenen kertaa nopeutettuna. Voit käyttää niitä jonkin tietyn työn alla olevan videonpätkän selaamiseen. Voit liikkua eri nopeuksien välillä näpäyttämällä painikkeita toistuvasti.



Luuppi: Tällä painikkeella voit toistaa valittuja videoleikkeitä Movie-ikkunassa jatkuvana silmukkana. Tämä toiminto on erityisen kätevä lisätehosteita ja -siirtymiä valitessa ja editoidessa. Näpäytä mitä tahansa esityspainiketta silmukan pysäyttämiseksi. Luuppi-painikkeeseen syttyy valo, kun toiminto on aktiivinen. Luuppi-toiminto jatkuu, vaikka muuttaisit toiston nopeutta.



Jog -näppäimet: Tämä ohjauspari siirtää elokuvaasi eteen- tai taaksepäin ruutu kerrallaan. Siirtyäksesi sekunneittain, minuuteittain tai tunneittain ruutujen sijasta, valitse laskimesta vastaava kenttä (katso alla). Käytä sitten jog -näppäimiä kohtauksen muuttamiseen.



Playerin osoitin

Playerin osoittimen avulla liikut nopeasti eteen- ja taaksepäin tallettamassasi materiaalissa tai valmiissa työssäsi. Osoittimen paikka vastaa kulloinkin esillä olevan ruudun paikkaa koko materiaalissa (*ei* siis vain kulloisessakin kohtauksessa) tai valmiissa elokuvassa (*ei* siis vain kulloisessakin leikkeessä). Osoitinpalkki vastaa aina koko materiaalin koko pituutta.

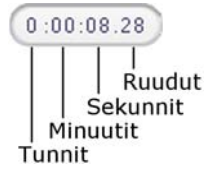


Liikuttaessasi osoitinta näet esikatseluikkunasta ruudun, jonka kohdalla osoitin on. Jos olet aktivoinut *äänenryömittämis*-painikkeen Movie-ikkunassa, kuulet myös katkelmia elokuvasi äänestä osoitinta liikuttaessasi. Katso sivu 70 saadaksesi lisätietoja.

Esikatselu-ikkunan kyky pysyä osoittimen vauhdissa riippuu tosin tietokoneesi nopeudesta. Jos liikutat osoitinta hitaasti, esikatselu toimii hyvin. Tietokoneesi nopeudesta riippuen esikatselu alkaa kuitenkin jossain vaiheessa hyppiä ruutujen yli, jos liikutat osoitinta nopeammin. Esikatselun sulavuus vähenee myös, jos osoitetun materiaalin kokonaisuudesta kasvaa.

Laskuri

Laskuri (counter) näyttää aktiivisen toiston sijainnit tunneissa, minuuteissa, sekunneissa ja ruuduittain. Laskurin avulla voit valita tietyn ruudun katsottavaksi tai mistä ruudusta toisto aloitetaan. Näpäytä haluamaasi kenttää ja näppäile siihen uusi arvo. Siirtyäksesi eri kentälle, näpäytä uudestaan tai käytä Left - ja Right -nuolinäppäimiä.



Voit muuntaa valitun kentän arvoa myös laskurin viereisillä jog -näppäimillä tai Up- ja Down-nuolinäppäimillä.

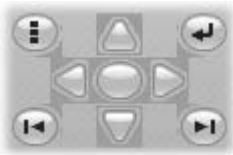
Äänen hallinta -liukukosketin



Tämä liukukosketin kontrolloi äänenvoimakkuutta esikatselun aikana. Ääntä voi kontrolloida myös äänikortin kautta käyttämällä järjestelmän äänityökalua. Äänenvoimakkuuden muuttaminen tässä tilassa ei vaikuta valmiin elokuvan ääneen, joka tehdään Studio Make Movie -tilassa.

Pieni kovaäänisen kuva liukukoskettimen oikeassa päädyssä toimii mykistyspainikkeena esityksen aikana.

DVD-esityspainikkeet



Tämä painikesetti koostuu neljästä ylempänä esitellystä peruspainikkeesta (*Toisto/Tauko, Kelaus taaksepäin, Kelaus eteenpäin, Mene alkuun*) sekä DVD-esityspainikkeesta, jonka toiminta on kuvattu kohdassa “DVD-soittimen hallinta” sivulla 191.

Lisää editointiaiheesta

Katso seuraavat kappaleet saadaksesi lisätietoja kyseisistä aiheista:

Kappale 5: Kuvaleikkeet

Kappale 6: Kaksiraitaeditointi Studio Plussalla

Kappale 8: Siirtymät

Kappale 8: Pysäytyskuvat

Kappale 9: Levyvalikot

Kappale 10: Otsikkoeditori

Kappale 11: Äänitehosteet ja musiikki

Studion laajentaminen

Käyttämällä erilaisia video- ja äänisuodattimia, animoituja siirtymiä, tekstiä, VCD- ja DVD-valikkoja ja äänitehosteita voit tehdä tuotannostasi vieläkin jännittävämpää.

Studio sisältää satoja erilaisia sisältöjä ja lisätehosteita, mutta se on suunniteltu kasvamaan tarpeidesi mukaan. Kun haluat käyttää jotakin tiettyä suodatinta, siirtymää, valikkoa tai tehostetta, jota ei ole perusvalikoimassa, voit ostaa ja asentaa tarvitsemasi materiaalit helppokäyttöisen päivitysmekanismiin avulla poistumatta ohjelmasta.




Suurinta osaa Studion saatavilla olevasta premium-sisällöstä ei tarvitse edes ladata verkosta. Studion Bonus Content DVD-levy sisältää lukemattoman määrän materiaalia, kuten esimerkiksi vasemmalla kuvatun Hollywood FX-siirtymän. Se näkyy Studioissa aluksi "bonus"-sisältönä, jonka merkinä on pieni aarrearkkusymboli kuvakkeen vasemmassa yläkulmassa. Tällaiset tehosteet voidaan ottaa käyttöön ostamalla koodi, jota kutsutaan *aktivointiavaimeksi*. Jokainen avain aktivoi pienen ryhmän tai *teemapakkauksen* lisäsisältöä.

Muita premium-sisällön tuotteita saat ladattavaksesi verkosta sitä mukaa, kun ne tulevat saataville. Näitä tuotteita voi kokeilla ja ostaa Studioissa samalla aktivointitavalla kuin ohjelman asennuspakkauksen mukana tulleita premium-sisältöjä.

Voit helposti kokeilla bonus-materiaalia ennen sen ostamista varmistaaksesi, että se vastaa tarpeitasi. Kunnes ostat materiaaliin aktivointikoodin, leikettä peittää "vesileima", kun esikatselet tai tulostat valmista elokuvaasi.

Uusia työkaluja, uutta mediaa, uusia rajoja

Voit hankkia ylimääräistä mediaa ja uusia suodattamia Studioista millä tahansa seuraavasta kolmesta tavasta:

Help ➤ *Purchase activation keys* - 
valikkokomennolla (tai *premium-*
pikanäppäimellä Studion näytön oikeassa
yläkulmassa).

Käskey avaa erityisen selausikkunan katalogin sivuille, mistä voit etsiä sinua kiinnostavia erikoissisältöjä.

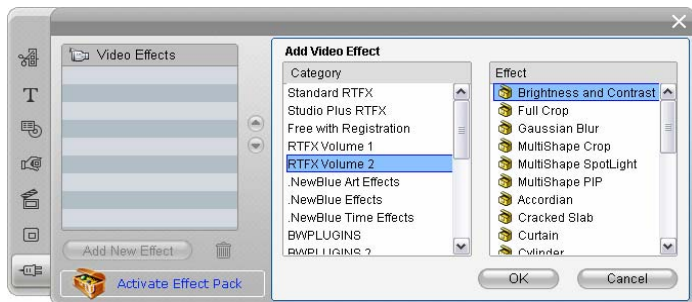
Albumin käskeyillä *More transitions*, *More sound effects* ja *More menus*.

Nämä käskyt ovat alaseteliloilla Albumin vastaavissa osissa. Niiden avulla voit ladata, kokeilla ja hankkia erikoistoimintoja, jotka eivät tulleet ohjelma-asennuksessa.

Näpdyttämällä *aktivointi*-painikkeita tietyissä Studioin osissa.



Näitä painikkeita löytyy aina, kun Studioissa on esillä premium-sisältöä. Kun yllä oleva painike näkyy esimerkiksi *Äänitehoste*- tai *Videotehoste*-työkalussa, voit sitä painamalla aktivoida tietyn ääni- tai videosuodattimien pakkauksen.



Tässä “*RTFX Volume 2*” -sivu on auki *Videotehosteet*-työkalun kohdalla. *Activate Effect Pack* -painikkeella voi nyt avata tässä sarjassa olevat tehosteet.

Samankaltaisilla Albumin painikkeilla voit hankkia kaiken tietyllä Albumin sivulla olevan median teemapakettina.



Albumin siirtymä-osio avoinna yhden Hollywood FX -siirtymien teemapakkauksen kohdalla. Näpätät mihin tahansa aktivointipaneelissa oikeanpuoleisella sivulla tämän siirtymäryhmän aktivoimiseksi.

Miten aktivointi toimii

Premium-sisällön “aktivointi” tarkoittaa luvan hankkimista sisällön rajoittamattomaan käyttöön sillä tietokoneella, jolle Studio on asennettu. Lisenssimekanismiin kuuluu kaksi erilaista, mutta toisiinsa liittyvää koodia:

Aktivointiavain (Activation key) jokaista hankkimaasi premium-sisältöä varten.

Passport luotiin, kun asensit Studion ensimmäistä kertaa tietokoneellesi. Voit tarkistaa Passport:si valitsemalla valikosta käskyn Help ➤ My Passport.

Passport on rajoitettu yhdelle tietokoneelle. Jos asennat Studion toiselle tietokoneelle, Sinun pitää saada hankituille sisällöille uudet aktivointiavaimet. Saat ne ilmaiseksi, mutta Studion ja hankkimasi premium-sisällön lisenssit toimivat ainoastaan uudella koneella.

Huomaa: Vaikka Passport:si on rajoitettu tietylle tietokoneelle, se ei voiitu tavallisista laitteiston muutoksista kuten laajennuskorttien, porttien ja muistin lisäyksistä tai poistoista.

Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä...

Voit hankkia aktivointiavaimia ja lisätä premium – sisältöjä koneellesi, vaikka siitä ei ole Internet-yhteyttä. Kun näpäytät Avaa lukko –linkkiä saat tiedot, joilla voit tilata erikoissisältöjä. Näitä tietoja ovat:

Internet URL missä sisältö aktivoituu

Studio –ohjelman ja sinua kiinnostavien tuotteiden tunnistenumerot

Studiosi sarjanumero ja *Passport*

Etsi annettu URL toisella tietokoneella, näppäile tiedot ja suorita hankinta loppuun ohjeiden mukaan. Saat aktivointiavaimen, jolla voit ottaa ostamasi sisällön käyttöön alkuperäisellä tietokoneellasi käyttämällä valikkokomentoa *Help* ➤ *Enter Activation Keys*.

Premium-sisällön piilottaminen ja näyttäminen

Jos et halua nähdä Studiossa saatavilla olevaa premium-sisältöä ja -toimintoja, avaa *Project preferences* -vaihtoehtopaneeli ja poista ruksi joko kohdasta *Show premium content* tai *Show premium features* tai molemmista. (Katso sivu 283.)

Materiaalin siirtäminen

Capture tarkoittaa materiaalin tuomista videolähteestä, esimerkiksi videokamerasta, tietokoneen kovalevylle. Kyseisestä materiaalista leikattuja paloja voidaan sitten käyttää Studiossa elokuvasi valmistamiseen. Voit avata siirtotiedostoja Albumissa Studion Editointitilassa (katso *Kappale 3: Album*).



Capture on videomateriaalisi käyttämisen ensimmäinen vaihe.

Studio kykenee siirtämään sekä digitaalisista (DV, Digital8, HDV) että analogisista videolähteistä. Katso “Siirtolaitteet” sivulla 24 saadaksesi lisätietoja siitä, miten säädät Studion siirtämään materiaalia laitteeltasi.

Saatavuus: Videon siirtäminen HDV-kameroista onnistuu vain Studio Plussassa.

Siirtyminen Capture-tilaan

Ensimmäinen askel materiaalin siirtämisessä on siirtyä Studion Capture-tilaan painamalla *Capture*-painiketta näytön yläreunassa.



Tämä avaa Capture-tilan, joka mahdollistaa materiaalin siirtämisen. Capture-tilan ulkoasu ja toiminnot vaihtelevat sen mukaan, käytätkö analogista vai digitaalista videolähdettä.

Tämän kappaleen aiheet

“Capture-tilan ulkoasu” (alla) esittelee sekä analogisen että digitaalisen materiaalin siirron painikkeet ja toiminnot.

“Siirtoprosessi” (sivu 23) kattaa laitteiston valmistelun, antaa ohjeita siirtämisestä varten vaihe vaiheelta ja kuvaa *automaattinen kohtaustenerottelu* -toiminnon.

“Digitaalinen materiaalin siirto” (sivu 28) ja “Analoginen materiaalin siirto” (sivu 31) keskittyvät kuhunkin lähde tyyppiin liittyviin erikoisaiheisiin.

Videokaappauksen lisäksi Studio tukee kahta muuta videomateriaalin tuontimenetelmää. Niihin pääsee *Tiedosto*-valikon komennoilla. *Tuo DVD-nimekkeitä* (katso sivu 34) mahdollistaa tiedostojen tuomisen DVD-levyltä tai -kuvasta. *Tuo media laitteelta* (sivu 35) tuo tiedostoja lisälaitteilta, joissa on varastointitilaa. Näihin kuuluvat monet videokamerat ja digikamerat.



CAPTURE-TILAN ULKOASU

Materiaalin siirtämistilan työkalut ja painikkeet vaihtelevat sen mukaan, onko lähdelaitteesi digitaalinen vai analoginen.

Digitaalinen materiaalin siirto

Jos videolähteesi on digitaalinen, Capture-tilan näyttö näyttää tältä:



Näytön vasemmassa yläreunassa oleva Album näyttää kuvia, jotka edustavat siirrettävänä olevia kohtauksia. Oikeassa yläreunassa oleva Player näyttää sisääntulevan videon materiaalin haun aikana ja tarkkailee itse siirtoa. Playerin lukemat kertovat jo siirretyn videon tarkan pituuden ja hylättyjen ruutujen lukumäärän (tavallisesti nolla).

Vasemmassa alareunassa oleva Videokameran ohjain sisältää nauhalaskurinäytön ja siirtopainikkeita esityslaitteen käyttämistä varten. Diskometri oikeassa alareunassa pitää lukua kovalevylläsi vapaana olevasta tilasta. Siinä on myös *Start Capture* -painike ja painikkeita siirtovaihtoehtojen asettamista varten.

Diskometri ja videokameran ohjain on esitelty yksityiskohtaisesti alkaen sivulta 21.

Analoginen materiaalin siirto

Sekä analogisessa että digitaalisessa materiaalin siirrossa käytetään Albumia ja Playeriä, joten kun siirret materiaalia analogisesta lähteestä, näytön yläpuolisko on sama kuin yllä kuvatussa digitaalisessa materiaalin siirrossa.

Näytön alapuolisko on kuitenkin erilainen. Siinä on Diskometristä erilainen versio, jossa on kaksi häivytyspaneelia ääni- ja kuvatasojen säätämistä varten materiaalin siirron aikana. (Paneelit esitellään “Ääni- ja kuvatasot – analoginen” -kappaleessa sivulla 32.)



Digitaalinen verrattuna analogiseen

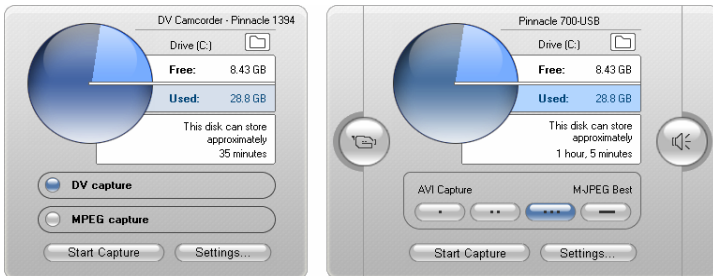
Digitaalisissa ja analogisissa asetuksissa sekä niiden toimintakyvyssä on siis kaksi keskeistä eroavuutta:

Jos käytät digitaalista siirtomuotoa, voit kontrolloida nauhan siirtämistä videokamerasta videokameran ohjaimen avulla.

Jos käytät analogista vaihtoehtoa, voit muokata äänen ja kuvan tasoja dynaamisesti siirron aikana.

Diskometri


Diskometri näyttää sekä numeerisesti että graafisesti, kuinka paljon tilaa tallettamiseen käyttämässäsi asemassa on jäljellä. Se kertoo myös arvion siitä, kuinka paljon videota asemaan voidaan tallettaa. Arvio riippuu paitsi jäljellä olevasta tilasta, myös tallennuksen laadusta (*capture quality*), jonka voit joidenkin tallennus-, siirto- ja kopiointilaitteiden kohdalla määrittellä Diskometrin *preset*-painikkeista tai itse muokkaamistasi asetuksista (custom settings). Katso “Videomateriaalin asetukset” (sivu 276) ja “Siirtomuodon asetukset” (sivu 280) saadaksesi lisätietoa materiaalin siirtämisen asetuksista.



Kuvissa diskometri siirtämässä materiaalia digitaalisesta lähteestä (vasemmalla) ja analogisesta lähteestä (oikealla). Näpäyttämällä analogisen version sivupaneeleita saat materiaalinsiirron aikana esille kuva- ja äänitasojen muuttamiseen tarvittavat häivytyspaneelit.

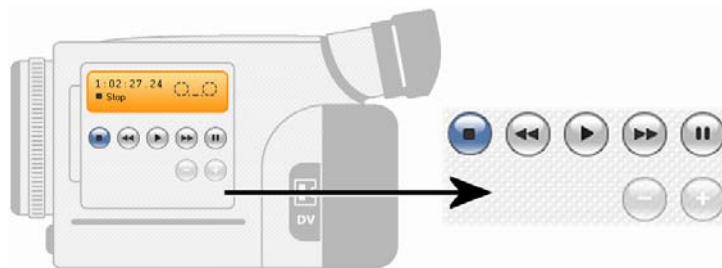
Diskometrin *Start capture* -painike aloittaa ja lopettaa nauhoituksen. Kun siirto on käynnissä, painiketoiminto muuttuu *Stop capture* -toiminnoksi.

Nauhoitetun videon tallentamisen oletusarvo on järjestelmäisi *Shared video* –hakemisto.

Oletushakemiston vaihtaminen: Jos haluat tallentaa juuri nauhoittamasi videon toiseen paikkaan tietokoneellasi, näpäytä *file folder* -painiketta . Se tuo esiin viestiruudun, jossa voit valita kansion ja oletusnimen materiaalin tallettamista varten. Sekä nyt että tulevien työskentelykertojesi aikana nauhoitettava materiaali tallentuu kyseiseen kansioon. Seuraavalla tallennuskerralla antamasi tiedostonimi toimii oletusnimenä.

Videokameran ohjain

Tämä siirtopainikepaneeli näkyy Capture-tilassa, jos siirät materiaalia digitaalisesta videolähteestä. (Analogiset laitteet pitää hakea ja ohjata manuaalisesti.)



Videokameran ohjain ja lähikuva siirtopainikkeista. Painikkeiden yläpuolella oleva nauhalaskuri näyttää videokameran nauhan aseman ja videokameran siirtotoimintatavan kullakin hetkellä.

Siirtopainikkeet vasemmalta oikealle ovat: *Pysäytys, Kelaus taaksepäin, Toisto, Kelaus eteenpäin ja Tauko.*

Ruutu taaksepäin ja *ruutu eteenpäin* -painikkeet (toisella rivillä) auttavat sinua valitsemaan juuri haluamasi ruudun. Nämä kaksi painiketta ovat näkyvissä vain, kun laite on tauko-tilassa.



SIIRTOPROSESSI

Studio sallii videomateriaalin siirtämisen lukuisilta analogisilta ja digitaalisilta laitteistotyypeiltä. Valitse laite, jota haluat käyttää *Capture source* -vaihtoehtopaneelista. Katso “Siirtämiseen tarvittava laitteisto” (alla) saadaksesi lisätietoa.

Itse siirtäminen on suoraviivainen askel askeleelta etenevä toimenpide (katso sivu 25). Siirron edetessä Studio etsii automaattisesti materiaalista luonnollisia rajakohtia ja jakaa materiaalin ”kohtauksiin”. Kohtaukset lisätään Albumiin, jossa kutakin kohtausta edustaa kuva kohtauksen ensimmäisestä ruudusta. Automaattinen kohtausten erottelu on selostettu alkaen sivulta 27.

Osa siirtovaihtoehdoista toimii vain digitaalisessa siirrossa ja osa vain analogisessa siirrossa. Nämä käsitellään omissa kappaleissaan “Digitaalinen materiaalin siirto” (sivu 28) ja “Analoginen materiaalin siirto” (sivu 31).

Materiaalin siirtoon tarvittava laitteisto

Studio pystyy siirtämään analogista ja digitaalista videomateriaalia seuraavista lähteistä, laitteistostasi riippuen:

Digitaalinen: DV- tai Digital8-kamera kytkettynä IEEE-1394 (FireWire) -porttiin. Studio Plus tukee lisäksi siirtoa HDV-lähteistä.

Analoginen: Kamera tai videonauhuri, jossa analogiset ulostulot kytkettynä DirectShow-yhteensopivaan siirtoalustaan tai ulkoiseen laitteeseen.

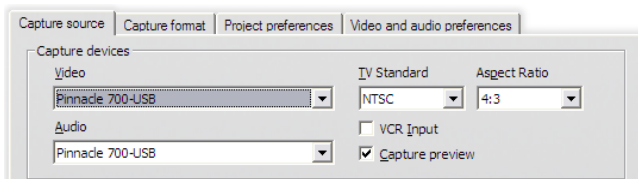
Analoginen: USB-videokamera tai verkkokamera.

Pinnacle Systems tarjoaa täydellisen sarjan digitaalisia, analogisia ja yhdistelmäsiirtoalustoja ja -laitteita. Saadaksesi lisätietoja kysy jälleenmyyjältäsi tai vieraile verkkosivullamme osoitteessa:

www.pinnaclesys.com

Valitaksesi siirtämiseen käytettävän laitteiston:

1. Näpätä valikkokomentoa *Setup* ➤ *Capture Source*.
Capture source -vaihtoehtopaneeli tulee näkyviin.
2. Käytä *Capture devices* -alueen *Video*- ja *Audio*-pudotusvalikoita valitaksesi ne laitteet, joita haluat käyttää ja näpätä OK.



Katso "Materiaalilähteiden asetukset" sivulla 276 saadaksesi yksityiskohtaista tietoa Capture source -vaihtoehtopaneelista.

Perussiirto verrattuna laajakuvasiirtoon

Studio pystyy siirtämään materiaalia sekä peruskoossa (4:3) että laajakuvamuodossa (16:9). Digitaalisia laitteita käytettäessä kuvaformaatti määrittyy automaattisesti. Jos siirrät materiaalia analogisista lähteistä, käytä *Capture source* -vaihtoehtopaneelissa olevaa *Aspect ratio* -pudotusvalikkoa lähdemateriaalille sopivan formaatin valitsemiseen. Tätä asetusta ei voi käyttää formaatin muuttamiseen toiseksi; asetus vain kertoo Studiolle, missä kuvaformaattissa sen pitää esittää video.

Materiaalin siirtäminen vaihe vaiheelta

Seuraavassa on vaihe vaiheelta etenevät ohjeet materiaalin siirtoprosessia varten. Ohjeet koskevat sekä digitaalista että analogista siirtoa, ellei muuta ole erikseen mainittu.

Lisätietoa tietyistä vaiheista seuraa myöhemmin tässä kappaleessa. Katso myös *Liite A: Asetusvaihtoehdot* (sivu 275) saadaksesi yksityiskohtaisen kuvauksen *Capture source* ja *Capture format* -vaihtoehtopaneeleista.

Siirtääksesi videomateriaalia tietokoneellesi:

1. Tarkista, että laitteistosi on kytketty oikein.

Digitaalista siirtoa varten kamerasi tai videonauhurisi tulee olla kytkettynä tietokoneesi 1394-porttiin.

Analogista siirtoa varten kytke videomateriaalin lähteesi tietokoneesi Composite- tai S-Video-input -väylään. Yhdistä äänilähteesi audio-input -väylään, jos sellainen on. Mikäli sellaista ei ole, yhdistä äänilähde tietokoneesi äänikortin audio-input -väylään.

2. Näpäytä näyttöruudun ylä laidassa olevaa *Capture*-painiketta, ellei jo ole Capture-tilassa. Capture-tilan näyttö toimintoinen tulee näkyviin (katso sivu 18).
3. Näpäytä haluamaasi siirtoasetusta Diskometrissä. Jos haluat tehdä yksityiskohtaisia sovellutuksia, näpäytä Diskometrin *Settings*-painiketta, joka avaa *Capture format* -vaihtoehtopaneelin (sivu 280).

Muista, että DV:n siirto vie paljon enemmän levytilaa kuin MPEG:n siirto. Jos aiot tulostaa valmiin elokuvasi levyille (VCD, S-VCD tai DVD), sinun kannattaa siirtää materiaali MPEG-muodossa DV-formaatin sijasta.

Siirtäessäsi analogisesta lähteestä, pidä mielessä, että mitä korkeammat laatuasetukset valit set, sitä suurempi siirretystä tiedostosta tulee.

Katso “Digitaalinen siirto” (sivu 28) ja “Analoginen siirto” (sivu 31) saadaksesi lisätietoa näistä vaihtoehdoista.

4. Näpäytä Diskometerin *Start Capture* -painiketta. Videon siirtämistä koskeva viestiruutu aukeaa.
5. Kirjoita nimi sille siirtotiedostolle, jota olet luomassa tai hyväksy oletusnimi. Halutessasi voit kirjoittaa myös rajoituksen siirron kestolle.
6. Jos siirrät materiaalia analogisesta videokamerasta tai VCR-laitteesta, aloita esitys nyt. Jos käytät digitaalista lähdettä, tämä vaihe on tarpeeton, sillä Studio säätelee esityslaitteistoa automaattisesti.
7. Näpäytä *Start Capture* -painiketta Capture Video – viestiruudussa. Painikkeen nimi muuttuu, se on nyt *Stop Capture*.

Materiaalin siirtäminen alkaa. Player näyttää sisään tulevan digitoidun videon, jota tallennetaan kovalevyillesi (ellet ole poistanut ruksia *Capture preview* -kohdasta *Capture source* -vaihtoehtopaneelissa).

Materiaalin siirtämisen aikana Studio *erottelee kohtaukset automaattisesti Capture source* -vaihtoehtopaneelin asetusten perusteella.

8. Näpäytä *Stop Capture* -painiketta lopettaaksesi materiaalin siirron haluamassasi kohdassa.

Studio lopettaa materiaalin siirron automaattisesti, jos kovalevyysi täyttyy tai jos asettamasi enimmäiskesto saavutetaan.

Kohtausten erottelu

Automaattinen kohtausten erottelu on yksi Studion avainominaisuuksista. Siirron edetessä Studio etsii automaattisesti materiaalista luonnollisia rajakohtia ja jakaa materiaalin ”kohtauksiksi”. Kohtaukset lisätään Albumin Videokohtaukset-osaan, jossa on kuvake edustamassa kutakin kohtausta.

Riippuen siitä, mitä lähdelaitetta käytät, automaattinen kohtausten erottelu tapahtuu joko reaaliajassa siirron aikana tai erillisenä vaiheena välittömästi siirron jälkeen.

Voit säädellä kohtausten erottelua käyttämällä vaihtoehtoja kohdassa *Scene detection during video capture Capture source* -vaihtoehtopaneelissa (*Setup* ➤ *Capture Source*). Kaikki erotteluvaihtoehdot eivät kuitenkaan ole mahdollisia kaikentyyppisissä videolähteissä. Vaihtoehdot, jotka eivät vastaa laitteistosi kokoonpanoa, on estetty.

Mahdolliset neljä vaihtoehtoa ovat:

Automaattinen, kuvausaikaan ja päivämäärään perustuva erottelu: Mahdollinen vain, jos siirret materiaalia DV-lähteestä. Studio seuraa nauhan aikatietoja ja aloittaa uuden kohtauksen, kun huomaa katkoksen.

Automaattinen, kuvan sisältöön perustuva erottelu: Studio etsii muutoksia kuvan sisällössä ja aloittaa uuden kohtauksen aina kun sisältö muuttuu selkeästi. Kyseinen toiminto ei välttämättä ole hyvä, jos valaistus ei ole tasainen. Esimerkiksi yökerhon strobovalojen loisteessa kuvattuun materiaaliin syntyisi uusi kohtaaminen aina kun valo välähtää.

Luo uusi kohtaaminen joka X:s sekunti: Studio luo uusia kohtauksia valitsemiesi väliaikojen mukaan. Tästä voi olla hyötyä jaoteltaessa sellaista materiaalia, joka sisältää pitkiä, jatkuvia ottoja.

Ei-automaattinen kohtauksen erottelu: Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat katsoa läpi koko siirtoprosessin ja päättää itse, milloin kohtauksen pitää vaihtua. Paina [Välilyöntiä] siirtoprosessin aikana joka kerta, kun haluat luoda uuden kohtauksen.



DIGITAALINEN MATERIAALINSIIRTO

Tämä osio käsittelee materiaalin siirtämistä DV-laitteesta (digitaalinen videokamera tai VCR-laite) 1394-portin kautta. Materiaalin siirtäminen analogisesta lähteestä on käsitelty kohdassa “Analoginen materiaalin siirto” sivulla 31.

Sinulla on kaksi mahdollisuutta valita kuinka videomateriaali koodataan ja tiivistetään täysilaatuiseksi. Useimpiin tarkoituksiin DV-formaatti on looginen valinta, mutta jos suunnittelet kopioivasi elokuvasi levyille (VCD, S-VCD tai DVD), saattaa MPEG-1 tai MPEG-2 -formaatti olla parempi vaihtoehto.

Koska MPEG-2 -koodaus vaatii tietokoneelta paljon, vanhemmat tietokoneet eivät ehkä ole tarpeeksi nopeita tyydyttävän MPEG-2 toiston saavuttamiseksi. Siirtolaitteistotyyppi ja valitsemasi siirtolaatu määrittelevät myös vaaditun CPU - vähimmäisnopeuden. Jos Studio arvioi, ettei tietokoneesi ole tarpeeksi tehokas tietyllä siirrolle, se ilmoittaa sinulle ongelmasta ja voit peruuttaa toiminnon.

DV

DV on korkearesoluutioinen formaatti, ja myös sen tilavaatimukset ovat korkeat.

Kamerasi pakkaa ja tallentaa videota nauhalle 3,6 Mt sekunnissa, mikä vastaa tv-lähetyksissä vaadittavaa laatua. Siirron aikana videokamerassasi oleva informaatio siirtyy suoraan nauhalta tietokoneesi kovalevylle ilman minkäänlaisia muutoksia tai lisäpakkaamista. Digitaalisen videon siirto vie paljon kovalevytilaa, joten siirrettäväksi kannattaa valita lyhyitä jaksoja koko nauhan sijasta, etenkin jos kovalevylläsi on pulaa tilasta.

Voit laskea tarvitsemasi levytilan näin: Videosi pituus (sekunteina) x 3,6. Tuloksena on tarvitsemiesi megatavujen määrä. Esimerkiksi:

1 tunti videota = 3600 sekuntia (60 x 60)

3600 sekuntia x 3,6 MB/s = 12 960 MB

Eli 1 tunti videota vaatii 12,9 GB tilaa.

Voidaksesi siirtää digitaalista videota kovalevysi on kyettävä ylläpitämään 4 Mt:n luku- ja kirjoitusnopeutta sekunnissa. Kaikki SCSI- ja useimmat UDMA-asetat pystyvät tähän. Kun aloitat siirron ensimmäistä kertaa, Studio testaa ajurisi ja varmistaa, että se on riittävän nopea.

MPEG

DVD- ja S-VCD -levyt käyttävät MPEG-2 -formaattia, joka on VCD:itä varten tarkoitettua MPEG-1 -formaatin edistyneempi versio. Internet-käyttöön tarkoitettua MPEG-tiedostot ovat resoluutioltaan matalampia ja MPEG-1 -formaattissa.

Capture format -vaihtoehtopaneeli (*Setup* ➤ *Capture Format*) sisältää useita vaihtoehtoja MPEG-siirtojen laadun kontrolloimiseksi. Katso “Materiaalin siirron muotoasetukset” sivulla 280 saadaksesi yksityiskohtaista tietoa MPEG-laatuvaihtoehdoista.

Ääni- ja kuvatason – digitaalinen

Digitaalisissa siirroissa käytät ääntä ja videota, jotka on koodattu digitaalisesti kamerassa nauhoituksen aikana. Kun siirrät materiaalia 1394-portin kautta tietokoneellesi, videodata säilyy pakatussa digitaalisessa muodossa, etkä siten voi säätää äänen tai kuvan tasoja siirron aikana. Analogisissa siirroissa sen sijaan ääntä ja kuvaa *voi* säätää siirron aikana.

Kun siirrät digitaalista materiaalia, voit säätää äänen ja kuvan tasoja vasta editointivaiheen aikana. Studiassa voit valita kuvatehosteita kohtauksen kuvatasojen säätämiseen ja äänitehosteita äänen parantamiseen. Näillä työkaluilla muokkaat vain yksittäisiä leikkeitä, et tee koko materiaalia koskevia säätöjä.

Saadaksesi lisätietoja, katso “Analoginen materiaalinssiirto” (alla), “Kuvatehosteiden käyttäminen” (sivu 112), ja “Äänitehosteet” (sivu 247).



ANALOGINEN MATERIAALINSIIRTO

Tämän osion aiheet koskevat materiaalinssiirtoa analogisilla laitteilla, kuten:

Videokamera tai VCR-laite, jossa on analoginen tulostusmahdollisuus ja joka on yhdistetty DirectShow-yhteensopivaan siirtoalustaan tai ulkoiseen laitteeseen.

USB videokamera tai verkkokamera.

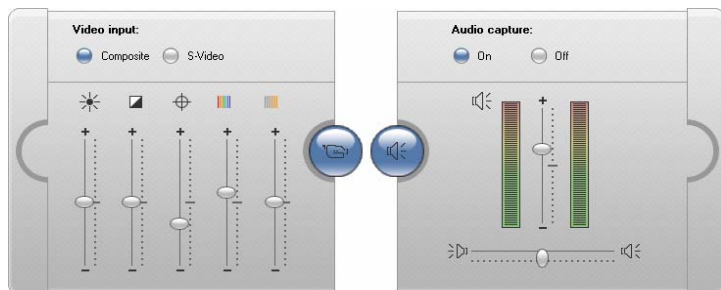
Jos käytät digitaalista videokameraa tietokoneesi 1394-porttiin kytkettynä, ole hyvä ja katso sen sijaan “DV:n siirto” sivulla 28.

Laatuvaihtoehdot materiaalia siirrettäessä

Studio tarjoaa useimmille analogisen materiaalin siirtolaitteistoille kolme esiasetettua laatuvaihtoehtoa - *Good*, *Better* ja *Best* - sekä *Custom* -vaihtoehdon. Laitteistosi tehokkuus määrää, kuinka ennakoasetukset kääntyvät asetuksiksi kuvakoosta, ruutunopeudesta, pakkausominaisuuksista ja laadusta. Muista, mitä parempi laatu - sitä enemmän levytilaa vaaditaan. Valitse *Custom* -esiasetus konfiguroidaksesi videosi siirtoasetukset. Katso lisätietoa videon siirtoasetuksista *Appendix A: Setup Options* (page 280).

Äänen ja kuvan tasot – analoginen

Studio tarjoaa liukupaneeleja kuvan ja äänen tasojen säätelyyn materiaalin siirron aikana. Tästä ominaisuudesta on hyötyä etenkin silloin, kun halutaan tasoittaa eri lähteistä tulevan materiaalin sisäisiä eroja.



Kuvapaneeli (vasemmalla) ja äänipaneeli (oikealla) analogisen materiaalin siirron aikaista tasojen asettamista varten.

Vaikka voitkin säädellä näitä tasoja sopivalla *Kuvatehosteella* Edit-tilassa, tasojen oikeiksi säätäminen jo siirtovaiheessa voi säästää sinut värien ruutu ruudulta muokkaamiselta myöhemmin.

Äänen säätäminen siirtovaiheessa auttaa tasaisen äänen tason ja laadun saavuttamisessa.

Jotkut materiaalin siirtämiseen käytettävät laitteet saattavat tarjota vähemmän vaihtoehtoja kuin tässä oppaassa mainitut. Jos käytät esimerkiksi konetta, joka ei tue äänen siirtämistä stereona, tasapainon säätö ei tule näkyviin äänipaneelissa.

Kuva

Valitse digitoitavan videon tyyppi näpdyttämällä sopivaa *lähdepainiketta* (*Composite* tai *S-Video*). Viiden tasoliu'un avulla voit säädellä sisääntulevan videokuvan kirkkautta (video gain), kontrastia (mustan tasoa), terävyyttä, värisävyä ja värikylläisyyttä.

Note: *Värisävyyn* tasoliuku ei ole näkyvässä siirrettävässä materiaalia PAL-laitteelta.

Ääni

Käytä *Audio capture* -painikkeita määrätäksesi, siirtääkö Studio myös äänen kuvan mukana. Valitse *Off*-painike, jos lähteesi on vain kuvaa. Liukujen avulla voit säädellä sisääntulevan äänen tasoa ja stereotasapainoa.



VIDEON TUONTI DVD-LEVYLTA

Vaikka kyseessä ei sananmukaisesti olekaan materiaalin siirtäminen, voit tuoda videokuvaa Studioon myös kopiosuojaamattomalta DVD-levyltä tai kovalevylläsi olevasta DVD image -tiedostosta. Valikkokomennolla *File* ➤ *Import DVD Titles* avautuu viestiruutu, jonka avulla voit etsiä ja esikatsella itseäsi kiinnostavaa DVD-materiaalia ja tuoda sen MPEG-2-tiedostona haluamaasi kansioon.


Huomaa: Jos DVD-levyllä oleva ääni on AC3-formaatissa, voit joutua hankkimaan aktivointikoodin AC3-koodekkiohjelmua varten.



DVD-videon tuominen:

1. Valitse DVD-levy tai DVD-image käyttämällä otsikon *Choose a disc or image* alla olevia kansionselausohjaimia.

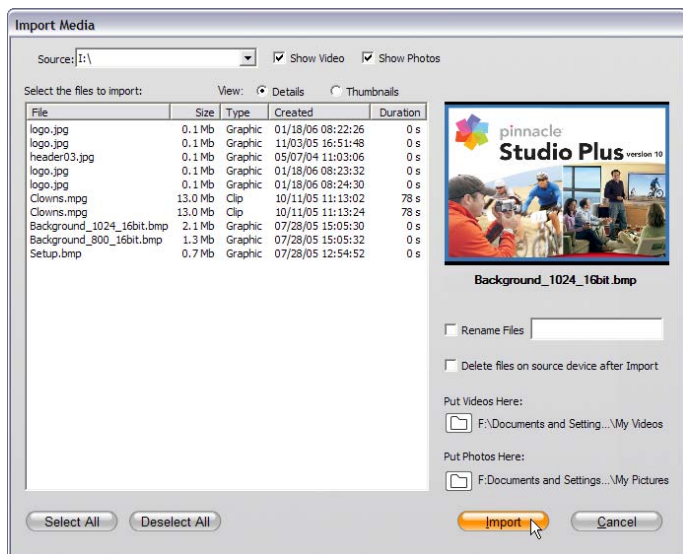
Studio listaa *Check the titles to import* -kohdan alla saatavilla olevat “nimikkeet” (video-tiedostot).

2. Valitse kansionselauspainikkeen  avulla kohdekansio tuotaville tiedostoille.
3. Kirjoita DVD-levylle annettava nimi. Tätä käytetään tuotujen tiedostojen tiedostonimen osana. Jos esimerkiksi annat DVD-levylle tai imagelle nimeksi “Oma DVD”, ja tuot nimikkeen 12, tulee lopulliseksi tiedostonimeksi:
Oma DVD_Nimike_12.mpg
4. Valitse nimike tai nimikkeet, jotka haluat tuoda merkitsemällä rastit nimien vieressä oleviin valintaruutuihin. Voit katsella kulloinkin valittuna olevan nimikkeen sisältöä viestiruudun oikeassa laidassa olevien toistosäätimien avulla.
5. Paina *Import*-painiketta.
Studio näyttää edistymispalkin, jonka avulla voit seurata tuontioperaation edistymistä. Kun operaatio on valmis, voit avata tiedoston sisällön editoitavaksi Albumista samaan tapaan kuin tavallisen siirretyn tiedoston (katso seuraava kappale).



MEDIAN TUONTI ULKOISILTA LAITTEILTA

Tuo media -viestiruudun (*Tiedosto* ➤ *Tuo media laitteelta*) avulla järjestelmääsi kytketyille apulaitteille varastoidut pysäytyskuvat ja elokuvat on helppo löytää. Sitten voit vain kopioida haluamasi kohteet omalle kovalevyllesi, jotta pääset niihin käsiksi suoraan Albumista.



Tuotavien tiedostojen valinta

Aloita valitsemalla laite *Lähde*-pudotusvalikosta. Jotta laite pääsisi listalle, siinä pitää olla laajasti tuettu massamuistilaitteen käyttöliittymä. Laitteisiin, jotka vaativat TWAIN- tai muita protokollia, pääsee vain erillisellä, tarkoitukseen suunnitellulla ohjelmistolla.

Tuotavissa olevaa mediaa sisältäviin laitteisiin kuuluvat:

Ulkoiset optiset levyajurit, kovalevyt ja flash-muistiajurit

Kaikki tämän tyyppiset videokameroiden ja digivideokameroiden ajurit

Ruksittamalla *Näytä videot* ja *Näytä valokuvat* -ruudut voit tarkentaa, millaisia mediatiedostoja haluat listalle. Oletusasetuksena on, että ohjelma näyttää sekä videot että valokuvat.

Näkymä-painikkeilla voit valita jommankumman näistä luettelointitavoista:

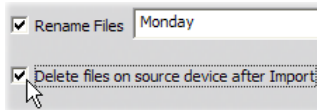
Pikkuikoni-näkyvä näyttää kustakin tiedostosta pienoiskuvan, tiedostonimen ja päiväysleiman. Videotiedostojen kohdalla pikkuikoni on videon ensimmäinen ruutu.

Yksityiskohta-näkyvä jättää pikkuikonit pois, mutta luetteloit tiedostonimen ohella lisätietoja, kuten tiedoston koon ja keston. Tiedot voi laittaa järjestykseen minkä tahansa palstan mukaan näpäyttämällä kyseisen palstan yläpalkkia. Näpäyttämällä samaa palkkia uudestaan järjestys muuttuu päinvastaiseksi. Valittu lajittelujärjestys pätee myös pikkuikoni-näkymään.


Useita tiedostoja voi valita tuotavaksi käyttämällä Windowsin normaaleja hiiri- ja näppäinkomentoja sekä tarpeen mukaan *Valitse kaikki* ja *Poista kaikki valinnat* -painikkeita.

Tuontivaihtoehdot

Ruksita *Nimeä tiedostot uudelleen* ja kirjoita vieressä olevaan laatikkoon, jos haluat kaikkien tuotavien tiedostojen jakavan yhteisen rungon. Jos siis ruksitat *Nimeä tiedostot uudelleen*, kirjoitat sanan “Maanantai” ja tuot ohjelmaan muutamia JPEG-tiedostoja, tiedostot nimitään “Maanantai 1.jpg”, “Maanantai 2.jpg” ja niin edelleen.



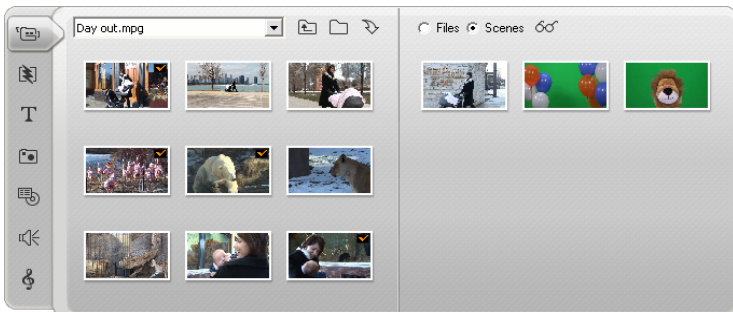
Ruksita *Tuhoa tiedostot lähdelaitteelta tuonnin jälkeen*, jos haluat saada tuotujen tiedostojen käyttämän varastointitilan muuhun käyttöön.

Valitse tuoduille videoille ja valokuville kohdekansio käyttämällä kansionselauspainikkeita , jotka löytyvät kohdista *Laita videot tänne* ja *Laita valokuvat tänne*.

Paina lopuksi *Tuo*-painiketta tuontioperaation käynnistämiseksi.

KAPPALE 3:

Album



Albumin videokohtausten osio. Näpäytä vasemman reunan painikkeita päästäksesi käsiksi muiden osioiden materiaaleihin.

Elokuvantekoon tarvitsemasi lähdemateriaali on tallennettu Albumissa eri osioihin, joista kuhunkin pääsee omalla painikkeella:

Videokohtaukset: Tämä osio sisältää siirtämäsi kuvamateriaalin. Tiedostoja voi esikatsella suoraan tai niitä voi ladata Albumiin, jossa jokaista siirtämääsi videokohtausta vastaa näytöllä oleva pieni ikoni. Käyttääksesi näitä kohtauksia elokuvassasi sinun tarvitsee vain vetää ikonit Movie-ikkunaan. Katso “Videokohtaukset-osio”, sivu 43.



Siirtymät: Tämä Albumin osio sisältää häivytyksiä, ristikuvia, liukuja ja muita siirtymätyyppejä, muun muassa huolella tehdyt Hollywood FX -siirtymät. Käyttääksesi jotakin siirtymää, sijoita se kuvaleikkeesi ja grafiikkasi viereen tai väliin Movie-ikkunassa. Katso “Siirtymät-osio”, sivu 58.



Otsikot: Tämä osio sisältää muunneltavia otsikoita, joita voit käyttää kuvan päällä tai koko kuva-alan peittävinä grafiikoina. Voit tehdä omat otsikkosi alusta alkaen tai muunnella valmiiksi tarjottuja malleja. Studiolla voit tehdä erilaisia rullatekstejä ja monia muita typografisia efektejä. Katso “Otsikot-osio”, sivu 61.



Valokuvat ja siepatut ruudut: Tämä on valokuvien, bittikarttojen ja siepattujen videoruutujen osio. Voit käyttää näitä kuvia koko ruudun kokoisena tai kerrostaa ne pääasiallisen videosi päälle. Ohjelma tukee useimpia kuvatiedostomuotoja. Katso “Valokuvat ja siepatut ruudut -osio”, sivu 62.



Levyvalikot: Studiossa on laaja valikoima valikkomalleja, joita voit käyttää DVD-, VCD- ja S-VCD-levyjen luomisessa. Voit käyttää niitä sellaisenaan, muutella niitä tai luoda omasi. Katso “Levyvalikot-osio”, sivu 63.



Äänitehosteet: Studion mukana tulee laaja valikoima korkealaatuisia äänitehosteita. Voit myös käyttää tiedostoja, jotka olet äänittänyt itse tai olet saanut muista lähteistä. Tuetut formaattimuodot ovat **wav**, **mp3**, **avi**, **mpa** sekä **wma**. Katso “Äänitehosteet-osio”, sivu 65.

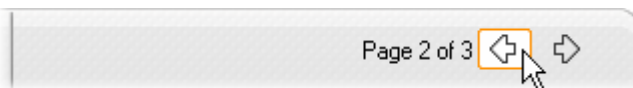


Musikki: Tässä osassa Albumia voit paikantaa ja käyttää kovalevyllesi tallennettuja musiikkitiedostoja. Tuetut formaattimuodot ovat **wav**, **mp3**, **avi**, **mpa** sekä **wma**. Katso “Musiikki-osio”, sivu 67.



Albumin käyttäminen

Jokainen Albumin osioista sisältää niin monta sivua kuin sen sisältämien kohteiden esittäminen kuvakkeina vaatii. Jokaisen Album-sivun oikeasta yläkulmasta näet kyseisen sivun numeron ja osion sivujen yhteislukumäärän. Nuolia näpäyttämällä pääset sivulta toiselle.



Kaikkia Albumin sisältöjä voi esikatsella näpäyttämällä kohteiden kuvakkeita.

Tämä kappale esittelee vuorollaan kunkin Albumin osion, alkaen tärkeän videokohtaus-osion yksityiskohtaisella esittelyllä. Itse asiassa Albumin sisällön käyttäminen elokuvan teossa on aiheena koko ajan kappaleesta 4 kappaleeseen 11 asti.


Albumin sisällön lähdekansiot


Videokohtaus-osion *Kohtaus*-tilan kohtausikonit tulevat kaapatusta videotiedostosta, samalla kun Siirtymät-osio täyttyy Studio-ohjelmaan liittyvistä lähdetiedostoista.


Jokaisen viiden Albumi-osion, kuten Videokohtaus-osion *Tiedostot*-tilan, ikonit ovat erilaisia: ne esittävät kovalevyn tietyn kansion sisältämiä tiedostoja. Jokaiselle näistä osioista – Nimikkeet, Kuvat, Levyvalikot, Äänitehosteet ja Musiikki – on osoitettu oletuskansio, mutta voi halutessasi valita eri kansion.



Nimikkeet-osion ikonit esittävät kovalevyltäsi valittuun lähdekansioon tallennettuja tiedostoja. Albumisivun yläosassa olevan vetovalikkolistan avulla voit valita joko “Standardinimikkeet” tai “Minun nimikkeeni” asennetusta “Nimikkeet”-kansioista. Muiden asennettujen nimikkeiden kansiot voivat myös näkyä listassa. Listan vieressä olevan kansiopainikkeen avulla voit selata muitakin osia kovalevyltäsi. Levyvalikko-osio toimii samalla tavalla.

Lähdekansio, jossa on osion sisältö, on listattu Albumisivun vasempaan yläkulmaan, pienen *Kansio (Folder)* painikkeen viereen . Muuttaaksesi aktiivisen osion lähdeettä, voit joko valita kansion alasvetovalikosta tai listasta, tai voit näpäyttää painiketta, selata järjestelmästäsi toisen kansion ja valita haluamasi tiedoston. Valitsemasi tiedosto näkyy korostuneena uudelleentäyttyneessä Album-osiossa.

Joissain Album-osioissa on myös *Parent folder* -painike , se auttaa liikkumaan kansioyhmän kanssa.

Albumin Videokohtaukset ja pysäytyskuvat -osiossa on vielä yksi painike , joka linkittää Tuo media -viestiruutuun. Katso sivu 35 saadaksesi täydet tiedot.



VIDEOKOHTAUKSET-OSIO



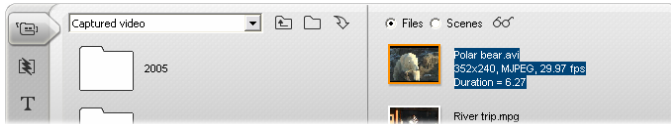
Täältä editointiprosessi todella alkaa – Videokohtaukset-osiosta siirtämäsi raakamateriaalia käyttäen. Tavallisin tapa aloittaa lienee valikoitujen kohtausten vetäminen Albumista Movie-ikkunaan (katso *Kappale 5: Videoleikkeet*).

Kohtaukset on Albumissa esitetty siinä järjestyksessä, jossa ne on siirretty tietokoneelle. Järjestystä ei voi muuttaa, sillä sitä määrää kaiken pohjana oleva siirtotiedosto. Elokuvaan kohtaukset voidaan kuitenkin liittää halutussa järjestyksessä. Et voi myöskään leikata (muokata) Albumin kohtauksia, mutta elokuvassa voit käyttää kohtauksista niin suuren tai pienen osan kuin haluat.

Tiedostot- ja Kohtaukset -tilat

Tietyn videokohtauksen valitseminen elokuvakäyttöön on kaksiosainen prosessi. Ensinnäkin sinun täytyy valita videotiedosto, joka sisältää tarvittavan kohtauksen selaamalla se tallennuslaitteeltasi – yleensä kovalevy – joka on yhdistettynä järjestelmääsi. Sitten sinun täytyy valita tahtomasi kohtaus tiedostosta.

Selataksesi videotiedostoa Albumin Videokohtaukset-osiosta täytyy sinun valita *Tiedostot*-valintapainike Albumisivun oikeassa yläkulmassa.



Selaa kansioita ja videotiedostoja tietokoneellasi valitsemalla Albumin Videokohtaukset-osiosta Tiedostot-tila. Tuplanäpätä videotiedostoa tai valitse Kohtaukset-valintapainike vaihtaaksesi Kohtaus-tilaan.


Näkymäasetukset

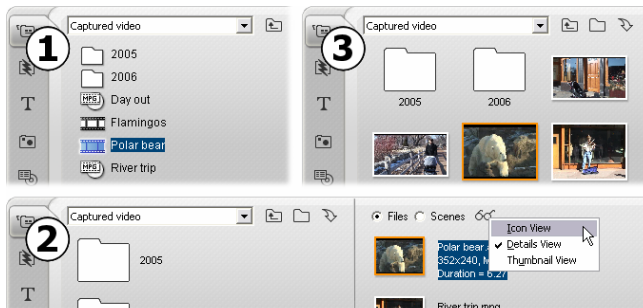
Sekä Tiedostot- että Kohtaukset -tilat tukevat useampaa näkymäasetusta, joita käyttämällä voit muokata näytön tarpeittesi mukaan näyttämällä enemmän tai vähemmän tietoja jokaisesta Albumin kohdasta.

Studio tarjoaa monta erilaista tapaa käyttää näitä näkymäasetuksia:

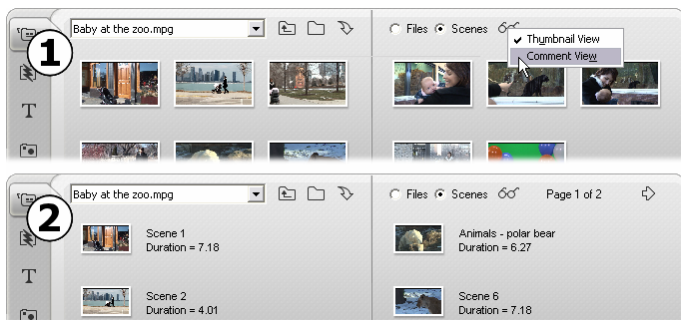
Näyttö-valikon komentojen kautta.

Albumisivun oikean hiirinäppäimen sisältövalikon kautta.

Pop-up-valikkopainikkeen kautta, joka ilmestyy kun näpäytät Näyttö-painiketta  Albumisivun oikeassa yläkulmassa.



Tiedostot-tilassa Videokohtaukset-osiosta tukee kolmea näkymää, jotka näyttävät erilaisia yksityiskohtaisia tietoja: **1** Ikoninäyttö, **2** Yksityiskohtanäkymä sekä **3** Thumbnail-näkymä.



Kohtaukset-tilan kaksi näkymäasetusta ovat
1 Thumbnail-näkymä sekä **2** Kommenttinäkymä.

Käyttöominaisuudet

Videokohtaukset-osio tarjoaa useita erityisiä käyttöominaisuuksia:

Movie-ikkunaan lisätyt kohtaukset on Albumissa merkitty vihreällä tarkastusmerkillä. Merkki säilyy niin kauan kuin yksikin kohtaukseen kuuluvista leikkeistä on Movie-ikkunassa.

Nähdäksesi, kuinka jotakin tiettyä albumin kohtausta on käytetty työssäsi, käytä *Album* ➤ *Find Scene in Project* -valikkokomentoa. Studio korostaa kaikki valittuun kohtaukseen (tai kohtauksiin) perustuvat leikkeet Movie-ikkunassa. Sama toimii myös päinvastoin: käytä *Find Scene in Album* -komentoa, joka on Movie-ikkunan leikkeille tarkoitetussa valikossa ja tulee esiin hiiren oikeaa puolta näpäyttämällä.

Lähes kaikki kohtauksiin liittyvät valikon komennot ovat saatavilla sekä *Albumin* päävalikosta että ponnahdusvalikosta, joka ilmestyy, kun näpäytät haluamaasi kohtausta hiiren oikealla puolella. Kun tässä ohjeessa puhutaan valikkokomennoista, esimerkiksi *Album* ➤ *Combine Scenes*, kannattaa muistaa, että vastaavaan komentoon pääsee yleensä myös ponnahdusvalikosta.

Yhteenveto toiminnoista

Koska Videokohtaukset-osion rooli Albumissa on hyvin keskeinen, siinä on lukuisia toimintoja. Nämä on esitelty alla olevissa kohdissa:

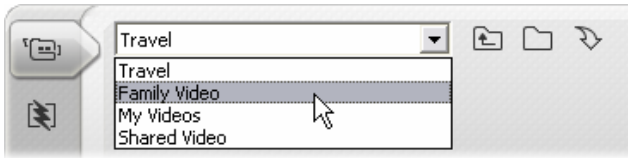
- Siirretyn videotiedoston avaaminen
- Siirretyn videomateriaalin katsominen
- Kohtausten ja tiedostojen valitseminen
- Kohtaus- ja tiedostotietojen esittäminen
- Kohtausten kommentit
- Kohtausten yhdistäminen ja jakaminen
- Alkuperäisen kohtauserottelun palauttaminen

Siirretyn videotiedoston avaaminen

Videotiedostojesi oletussijainnit ovat Windowsin oletuskaappauskansiossa sekä *Omat videotiedostot* -kansiossa. Kun katselet Videokohtaukset-osiota *Tiedostot*-tilassa, kummatkin sijainnit näkyvät aina vetovalikkolistassa Albumin yläosassa.

Voit myös valita muita kovalevykansioita päästäksesi käsiksi tallennettuihin videotiedostoihin. Voit navigoida Studion avulla kansioon, jossa tiedostosi ovat näpäyttämällä ikoneja Albumin *Tiedostot*-tilassa. Voit myös valita tiedoston suoraan näpäyttämällä *Selaa tiedostoja* -painiketta joko *Tiedostot*- tai *Kohtaukset* -tilassa. Sekä nykyinen että aiemmat kansiot ovat listattuna, jos ne eriyvät kahdesta vakiosijainnista, mikä mahdollistaa neljän erilaisen kansion näkymisen listassa milloin tahansa.

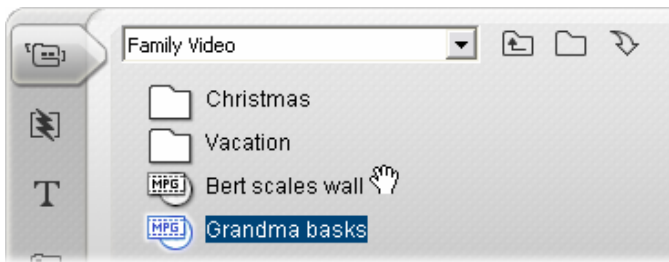
Jos käytät Windows XP:tä, siirretyn materiaalin oletuskansio on Windowsin “all users” dokumenttikansiossa. Siirretyn materiaalin kansion oikea nimi on *My videos*, mutta Windows Explorerilla (ja Studiolla) on tapana kutsua sitä alias-nimellä *Shared videos*. Tämä erottaa sen käyttäjän omassa dokumenttikansiossa olevasta *My videos* -kansioista.



Katso *Videokohtaukset-osiosta* (sivu 43) lisätietoja tila- ja näkymäasetuksista työskennellessäsi videokohtauksien parissa Albumissa.

Kansion avaaminen


Voit nähdä kansion sisällön Albumin *Tiedostot*-tilassa. Voit nähdä nykyisen kansion alihakemistot sekä digitaaliset videotiedostot.



Kansion avaamisen kolme tapaa:

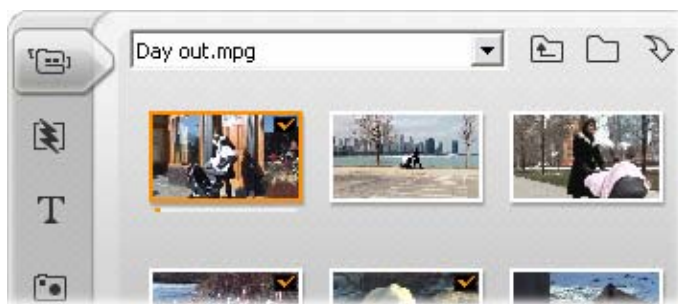
Tiedostot-tilan Videokohtaukset-osiosta voit valita kansion nimen vetovalikosta tai tuplanäpäyttää mitä tahansa listattua kansiota.

Näpäytä *yläkansio*-painiketta  joko *Tiedostot* tai *Kohtaukset*-tilassa.

Näpäytä *sela* tiedostoa painiketta  ja käytä Avaa-komentoa paikantaaksesi digitaalisen videotiedoston joko *Tiedostot* tai *Kohtaukset*-tilassa. Kun Studio avaa videotiedoston, vaihda Tiedostot-tila näyttämään yläkansionsa sisällön.

Tiedoston avaaminen


Avatessasi videotiedostoa näkemäsi ikonit esittävät tiedostossa olevia kohtauksia:



Digitaalisen videotiedoston avaamisen kolme tapaa:

Valitse tiedostonimi vetovalikosta, kun Videokohtaukset-osio on *Kohtaus*-tilassa.

Tuplanäpäytä tiedostoa, joka on listattuna *Tiedostot*-tilassa.

Näpäytä *Etsi tiedosto selaamalla* -painiketta  ja käytä Avaa dialogi -ikkunaa paikantaaksesi minkä tahansa tuettua tyyppiä olevan digitaalisen videotiedoston kovalevyltäsi.

Kohtausten erottelu ja pienoiskonit

Kun avaat videotiedoston, täyttyy Albumi tiedoston paikannetuista kohtauksista (katso “Kohtausten paikannus” sivulta 27). Jokaiseen kohtaukseen viittaa pienoiskoni – kuva kohtauksen ensimmäisestä ruudusta. Tämä ensimmäinen ruutu ei aina ole paras mahdollinen esimerkki kyseisestä kohtauksesta, joten Studio antaa sinun halutessasi valita myös jonkin toisen ruudun.

Esimerkkiruutujen muuttaminen Albumissa:

1. Valitse muutettava kohta.
2. Käytä Playeriä löytääksesi sen ruudun, jota haluat käyttää pienoiskonina.
3. *Näpäytä Album* ➤ *Set Thumbnail-valikkokomentoa*.

Videon kuvasuhteet

Useimmat digitaaliset videotiedostot antavat tiedon videon kuvaformaattista, joten Studio voi automaattisesti esittää videon kuvasuhteessa 4:3 tai 16:9. Jos formaattitietoa ei ole tarjolla, Studio olettaa videon olevan kuvasuhteessa 4:3.

Albumin valikon *Aspect Ratio 4:3* ja *Aspect Ratio 16:9* -komennot mahdollistavat tarvittu kuvasuhteen valitsemisen manuaalisesti. Nämä komennot löydät myös Albumista videon kontekstivalikosta hiiren oikeaa puolta näpäyttämällä. Ne toimivat venyttämällä alkuperäistä ruutua uuteen kuvakokoon. Jos esimerkiksi säädät 4:3-kuvasuhteen elokuvan kuvasuhteeseen 16:9, ihmiset ja esineet näyttävät levenevän suhteessa korkeuteensa.

Tämä eroaa siitä ruutukoon muutoksesta, joka tapahtuu, kun lisää kohtauksen sellaiseen elokuvaan, jolla on ”vastakkainen” kuvasuhde. Siinä kohtaus skaalataan molempiin suuntiin samassa suhteessa, jotta kuva sopii kohderuutuun. Ylimääräinen alue näkyy mustana.



Alkuperäinen 4:3-ruutu (vas.), 16:9-kuvasuhteen projektiin lisätty sama ruutu mustilla sivupalkeilla (kesk.) ja sama ruutu Aspect ratio 16:9 -komennon käytön jälkeen (oik.).

Huomaa: Elokuvaprojektin kuvaformaatti, jota ei voi muuttaa projektin luomisen jälkeen, voidaan määrittää uusia projekteja varten *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa. Katso sivu 283 saadaksesi lisätietoa.

Siirretyn videomateriaalin katselu

Voit katsella siirtämäsi videomateriaalin yksittäisiä kohtauksia tai kohtaussarjoja milloin tahansa editoinnin aikana.

Katsoaksesi siirtämäsi videota valitsemastasi kohtauksesta lähtien:

1. Näpätä kohtauksen kuvaketta Albumissa.
Player näyttää valitsemasi kohtauksen ensimmäisen ruudun.

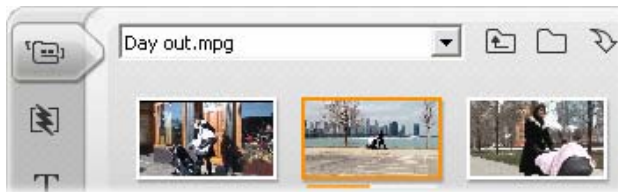
2. Näpätä Playerin *Toisto*-painiketta.

Player näyttää nyt valitut kohtaukset ja kaikki niitä seuraavat. Edistyminen ilmaistaan kolmella tavalla.

Kulloinkin katselussa oleva kohtausta korostuu.

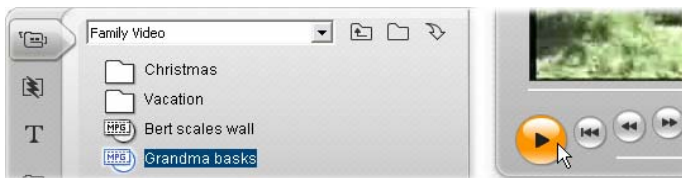
Playerin osoitin näyttää kulloisenkin sijainnin verrattuna koko elokuvan keston.

Pienoisikoneissa on esikatselun ajan näkyvissä edistymispalkki. Katsellessasi siirrettyä videota palkki siirtyy pienikonista toiseen.



Digitaalisten videotiedostojen esikatselu

Kun videotiedosto on valittuna Albumin *Tiedostot*-tilassa, voit käyttää *Soitinta* videon esikatseluun ilman tiedoston avaamista Albumissa.



Kohtausten ja tiedostojen valitseminen

Studio tarjoaa monia tapoja kohtausten ja muun materiaalin valitsemiseksi Albumin Videokohtaukset-osiosta. Valitut kohtaukset merkitään korostetulla reunuksella. Valitut kansiot ja kuvatiedostot esitetään korostetulla tekstillä.



Valitussa kohtauksissa on korostettu reunus (keskellä).

Valintatekniikat noudattavat Windowsin perusvalintamekanismeja. Voit käyttää mitä tahansa seuraavista, joko yksin tai yhdisteltynä:

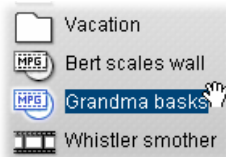
Valitse valikosta *Edit* ➤ *Select All* tai paina Ctrl+A valitaksesi Albumin kaikki kohtaukset, (ja tiedostot ja kansiot), myös ne, jotka sijaitsevat muualla kuin esillä olevalla sivulla.

Paina Shift ja näpäytä hiirellä valitaksesi joukon toisiaan seuraavia kohtauksia.

Paina Ctrl ja näpäytä hiirellä valitaksesi useampia toisistaan erillään olevia kohtauksia.

Pidä hiiren osoitinta Album-sivun päällä jossain tyhjässä kohdassa, näpäytä hiirellä, pidä hiiren näppäintä pohjassa ja vedä hiirellä jonkin alueen yli merkitäksesi sen. Näin valitset kaikki alueen sisäpuolella olevat kohtaukset.

Käytä nuolinäppäimiä liikkuaksesi Albumruudukossa. Käytä nuolinäppäimiä yhdessä Shift-näppäimen kanssa valitaksesi kohteita liikkeessäsi.

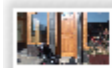


Valitut kansiot ja kuvatiedostot esitetään korostetulla tekstillä.

Kohtaus- ja tiedostotietojen esittäminen



Kun liikutat hiiren osoitinta video kohtausten päällä, osoitin muuttuu tarttumissymboliksi. Jos pysähdyt hetkeksi kohtausten kohdalle, esiin tulee laatikko, joka ilmoittaa kohtausten alkamisajan ja keston. Jos jätät tarttumissymbolin kohtausten kohdalle, laatikko jää näkyviin useammaksi sekunniksi. Laatikossa oleva aloitusaika on alkuperäisen lähdevideon aikakoodi minuutteina, sekunteina ja ruutuina.



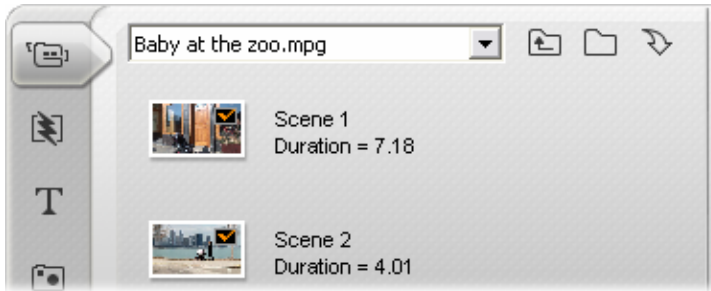
Baby at the zoo.mpg
720x480, MPEG-2, 29.97 fps
Duration = 1:18.23

Löytääksesi tietoa videotiedoista kun Videokohtaukset-osio on *folder view* -tilassa, valitse *Details view* Albumin kontekstivalikosta hiiren oikeaa puolta näpäyttämällä. Ponnahduslaatikko sisältää tiedoston nimen, resoluution, kuvasuhteen, keston ja kuvien määrän sekunnissa. Siirry takaisin tiiviimpään listaan *Icon view* -painikkeen avulla.

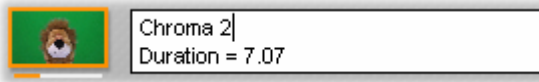
Kohtausten kommentit

Videokohtausosion *Kohtaukset*-tilan oletusnäkymässä eli *Thumbnail*-näkymässä, jokainen kohtaus on esitetty thumbnail-kehysikonina. Saadaksesi lisätietoa jokaisesta kohtauksesta, vaihda *Kommentti*-näkymään käyttäen mitä tahansa sivulla kuvailuista tavoista 44.

Kommentti-näytössä Albumin kohtauksille on annettu muunneltavissa olevat otsikot. Voit itse päättää, haluatko kirjoittaa kyseiseen kohtaan jotakin. Voit kirjoittaa siihen esimerkiksi nimen kohtaukselle, avainsanoja tai kuvailla kohtauksen sisältöä. Oletusotsikko on tehty kohtauksen sarjanumerosta ja kestosta (esim. “Scene 3, 7:21”).

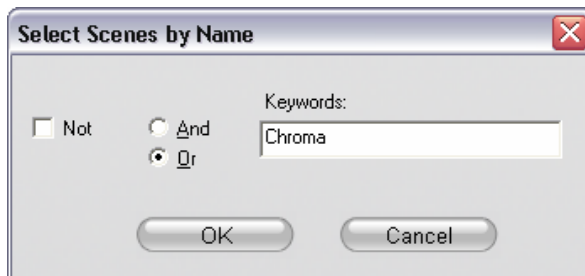


Jos näpäytät kohtausta, esiin tulee tekstikenttä, johon voit kirjoittaa haluamasi nimen tai kommentin.



Kohtausten valinta nimen mukaan

Videokohtauksia voi valita selaamalla kommenteissa esiintyviä avainsanoja. Käytä komentoa *Album* ➤ *Select By Name* avataksesi oheisen viestiruudun:



Kirjoita tekstikenttään avainsana ja paina *OK*, niin kaikki kyseisen sanan sisältävät Albumin kohtaukset korostuvat. Oletusotsikoita *et* voi kuitenkin etsiä, ainoastaan itse antamiasi.



Kohtausten yhdistely ja jakaminen

Esikatseltuasi kohtauksesi läpi haluat ehkä yhdistää joitakin kohtauksia tai jaotella niitä suuremmiksi tai pienemmiksi yksiköiksi. Molemmat toiminnot ovat helppoja tehdä.

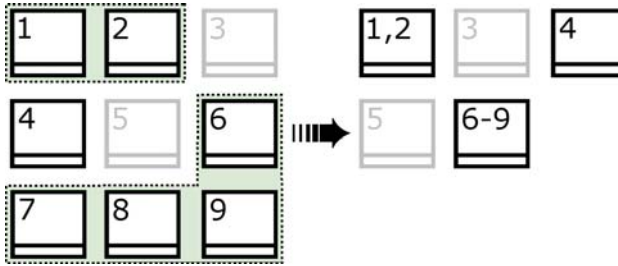
Yhdistääksesi Albumin kohtauksia:

1. Valitse kohtaukset, jotka haluat yhdistää.
2. Valitse Album ➤ Combine Scenes.

Valitut kohtaukset yhdistetään yhdeksi.

Valitut kohtaukset yhdistetään yhdeksi. Vain toisiaan seuraavia kohtauksia voidaan yhdistää ja ne yhdistetään siinä järjestyksessä, jossa ne ovat Albumissa – huolimatta siitä, missä järjestyksessä ne valitsit. (Albumin järjestys kulkee riveittäin sivun alareunaa kohti.) Peruaksesi toiminnon paina Ctrl+Z tai näpäytä *undo*-painiketta.

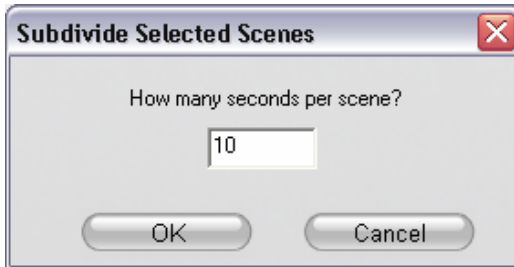
Jos valitsemasi kohtaukset eivät kaikki seuranneet toisiaan, kaikki toisiansa seuranneet kohtaukset yhdistetään ryhmiksi, mutta eri ryhmiä *ei* yhdistetä keskenään.



Jos valittuja kohtauksia (mustat) on useita vierekkäin, ne yhdistetään pidemmiksi kohtauksiksi. Koska kohtauksen 4 viereisiä kohtauksia ei ole valittu, kohtaus 4 säilyy sellaisenaan, vaikka se olikin osa suurempaa valintaa.

Jakaaksesi Albumin kohtauksia:

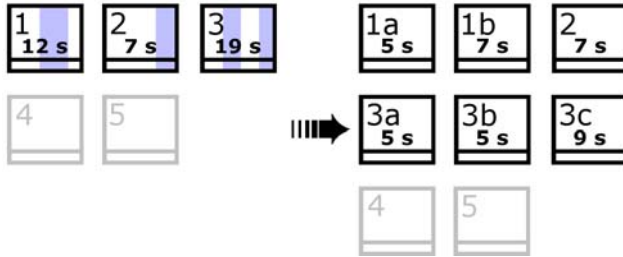
1. Valitse jaettavat kohtaukset.
2. Valitse Album ➤ Subdivide Scenes.
Jaa valitut kohtaukset -viestiruutu aukeaa.



3. Valitse jaettujen kohtausten pituus näppäilemällä arvo.
Lyhyin sallittu kesto on yksi sekunti. Jos materiaalia jää yli viimeisen jaon jälkeen, se lisätään viimeiseen kohtaukseen.
4. Paina *OK*.
Kun kohtaus jaetaan, näkyviin tulee edistymispalkki ja uudet kohtaukset lisätään

Albumiin. Peruuttaaksesi toiminnon paina Ctrl+Z tai näpäytä *undo*-painiketta.

Halutessasi voit jakaa jo kerran jakamasi kohtaukset uudelleen, kunhan minkään kohtauksen kesto ei alita yhtä sekuntia.



Kolme valittua kohtausta on jaettu viiden sekunnin mittaisiin jaksoihin. Pystyviivat merkitsevät viiden sekunnin jaksoja jokaisessa kohtauksessa. Epätasaiset aikajaot oikealla johtuvat siitä, että ylijäänyt aika lisätään viimeiseen kohtaukseen. Tästä johtuu myös, että toinen kohtaus säilyy koskemattomana.

Alkuperäisen kohtausjaon palauttaminen

Jos ensin yhdistettyäsi ja jaettuasi kohtauksia päätätkin, että haluat palauttaa ne alkuperäiseen tilaansa, voit jäljittää minkä tahansa kohtauksen tai kohtausjoukon. Tuloksena on alkuperäiset kohtaukset, eli ne, jotka eroteltiin materiaalin siirron jälkeen – edellyttäen, että käytät samaa tekniikkaa kohtausten erotteluun.

Jos olet jakanut kohtauksia, sinun täytyy ensin yhdistää ne uudelleen. Vaikka et tarkkaan muistaisi kohtausten alkuperäistä muotoa ja yhdistäisitkin vahingossa liikaa kohtauksia, prosessi pystyy nyt palauttamaan kohtausjaon alkuperäistä vastaavaksi.

Palauttaaksesi alkuperäisen kohtausjaon:

1. Jos haluat yhdistellä kohtauksia uudestaan, valitse ensin jaotellut kohtaukset ja hae sitten valikosta käsky *Album* ➤ *Combine Scenes*.
2. Valitse kohtaukset, joiden jaottelun haluat palauttaa ennalleen.
3. Valitse jompikumpi Album-valikon komennoista: *Detect Scenes by Video Content* tai *Detect Scenes by Shooting Time and Date*.

Esiin tulee ikkuna, joka kuvaa Studion edistymistä kohtausten ennalleen palauttamisessa ja sijoittamisessa Albumiin.

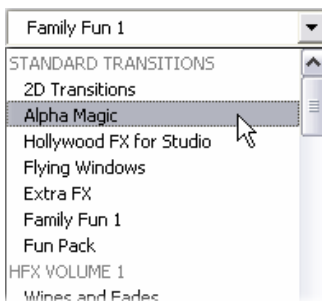


SIIRTYMÄT-OSIO



Albumin Siirtymät-osiossa on laaja valikoima ”raahaa ja pudota” -siirtymäleikkauksia. Jotta materiaali pysyisi helposti hallinnassa, siirtymät on jaoteltu ryhmiin. Käytä pudotuslistaa valitaksesi, mitä ryhmää haluat tarkastella. Kaikki ryhmään kuuluvat siirtymät näkyvät nyt Albumissa, tarvittaessa useammalla sivulla.

Oppiaksesi siirtymien käytöstä elokuvissa katso *kappale 7: Siirtymät*.



Studioon siirtymien kokoelma sisältää 74 perussiirtymää, yli 50 Alpha Magic -siirtymää, Hollywood FX 3D -siirtymien rajoittamattoman aloituspaketin ja monia muita “lukittuja” Hollywood FX -siirtymiä (merkitty aarrearkkusymbolilla siirtymäkuvakkeen vasemmassa yläkulmassa).

Huomaa: Jos yhtään premium-siirtymää ei ole näkyvillä, näpätä *Editing environment* ➤ *Show premium content* -vaihtoehtoa *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa tuodaksesi ne esiin (katso sivu 283).

Premium-siirtymien käyttö

Voit kokeilla näitä mallisiirtymiä vapaasti, mutta toiston aikana osaa videoruudusta peittää Studioon “vesileima”. Jos haluat käyttää näitä siirtymiä varsinaisessa elokuvassasi, avaa vain Albumista toivomasi siirtymä ja näpätä Albumin samalla sivulla olevaa *aktivointi*-paneelia. Voit hankkia *aktivointiavaimen* muutamassa minuutissa poistumatta Studiosta.



Albumin siirtymäosio avoinna Hollywood FX -siirtymien teemapaketin kohdalta. Näpäytä mihin tahansa aktivointipaneelin oikeanpuoleisella sivulla tämän siirtymäjoukon aktivoimiseksi.

Saat lisätietoa Studion premium -sisällön hankinnasta sivulla “Studion laajentaminen” 12.

Siirtymän nimen näyttäminen



Kun liikutat hiiren osoitinta Albumin siirtymäkuvakkeiden yllä, osoitin muuttuu tartuntasymboliksi (mikä osoittaa, että voit raahata siirtymän Albumista Movieikkunaan). Jos pysähdyt hetkeksi kuvakkeen päälle, siirtymän nimi tulee näkyviin. Nimi näkyy useita sekunteja tai niin kauan, kunnes siirät osoittimen pois kuvakkeen päältä.

Siirtymätehosteiden esikatselu

Kun näpäytät siirtymää kuvaavaa ikonia, Player esittää, miltä siirtymä näyttää. “A” merkitsee nykyistä leikkausta ja “B” uutta leikkausta. Havaintoesitys jatkuu niin kauan kuin kuvake on valittuna.



Nähdäksesi yksityiskohtaisesti pysäytä Player. Jog-näppäimillä (*Frame reverse* and *Frame forward*) näet siirtymän ruutu kerrallaan.



OTSIKOT-OSIO



Tässä Albumin osassa on kokoelma eri tyyleillä kirjoitettuja otsikoita. Voit käyttää niitä elokuvassasi joko *koko kuva-alan suuruisina (full-screen)* tai *kuvan päällä (overlay)*. Ero on taustassa. Kuvan päällä -otsikon läpinäkyvään taustaan lisätään muuta materiaalia (yleensä kuvaleike), kun koko kuva-alan otsikon tausta on musta.



Albumissa käytetään harmaata ruudukkoa osoittamaan sitä tekstikentän osaa, joka näkyy päällekkäisleikkauksissa läpinäkyvänä. (Jos haluat sen sijaan mustan taustan, käytä *Album > Black background* -valikkokomentoa.) Aktiiviseen projektiin lisättyihin teksteihin viitataan Albumissa samaan tapaan kuin videokohtauksiin eli vihreällä ruksilla.

Studioon sisäänrakennetulla voimakkaalla Otsikkoeditorilla luot tarvittaessa helposti omat otsikkosi. Monien mielestä on kuitenkin helpompi aloittaa jollakin valmiiksi tarjotulla otsikkotyylillä ja muokata sitä Otsikkoeditorissa.

Otsikot-kansio: Otsikot-osion kuvakkeet edustavat tiedostoja, jotka sijaitsevat siinä kansiossa, jonka nimi näkyy jokaisen tämän osion vasemmanpuoleisen sivun

yläosassa. Voit lisätä itse luomasi tai muokkaamasi otsikkotyylit tallettamalla ne tähän kansioon Otsikkoeditorissa.. Voit valita myös jonkin muun kansion osion lähteeksi (katso “Albumin sisällön lähdekansiot” sivulla 41).

Saadaksesi tietoa otsikoiden käyttämisestä elokuvassasi katso *kappale 8: Pysäytyskuvat*.



PYSÄYTYSKUVAT-OSIO



Tämä Albumin osio esittää pikkuikoneita kuvatiedostoista, jotka voivat sisältää siepattuja videoruutuja, valokuvia ja bittikartoitettuja piirroksia. Useimmat peruskuvatiedostomuodot kelpaavat. Videokohtausten tapaan aktiivisessa elokuvassasi käytössä olevat kuvat on merkitty vihreällä ruksilla.

Pysäytyskuvat-kansio: Pysäytyskuvat-osion ikonit edustavat tiedostoja, jotka sijaitsevat siinä kansiossa, jonka nimi näkyy jokaisen tämän osion vasemmanpuoleisen sivun yläosassa. Voit lisätä kuvia osioon tallettamalla ne tähän kansioon. Voit tallettaa kansioon esimerkiksi siepatut videoruudut *Ruudunsiippaaja*-työkalussa tai otsikoita Otsikkoeditorissa. Voit valita myös jonkin muun kansion osion lähteeksi (katso “Albumin sisällön lähdekansiot” sivulla 41).

Saadaksesi lisätietoja pysäytyskuvien käyttämisestä elokuvissasi, katso *Kappale 8: Pysäytyskuvat*.



LEVYVALIKOT-OSIO



Albumin tämä osio sisältää kokoelman taiteilijoiden suunnitelmia valikoita VCD-, S-VCD- ja DVD-käyttöön. Studion valikot ovat erikoisotsikoita: niitä voi luoda ja muokata Otsikkoeditorissa ja joko tallentaa editorista levykansioon tai lisätä suoraan elokuvaan.

Videokohtausten ja muiden visuaalisten lähteiden tapaan elokuvassasi käytössä olevat levyvalikot erotetaan Albumissa vihreällä ruksilla.

Saadaksesi lisätietoja levyvalikkojen käyttämisestä elokuvissasi, katso *kappale 9: Levyvalikot*.

Levyvalikot-kansio: Levyvalikot-osion kuvakkeet ovat tiedostoja, jotka sijaitsevat siinä kansiossa, jonka nimi näkyy jokaisen tämän osion vasemmanpuoleisen sivun yläosassa. Voit lisätä osioon valikoita tallentamalla ne tähän kansioon. Voit valita myös jonkin muun kansion osion lähteeksi (katso “Albumin sisällön lähdekansiot” sivulla 41).

Liikkuva tausta -symboli: Osa Studion mukana tulevista valikoista yhdistää taustan liikkuvasta kuvasta pysäytyskuvan sijaan. Voit tehdä tällaisia valikoita myös itse. Tämä “liikkuva tausta” auttaa antamaan valmiille levyillesi ammattimaisen ilmeen.

Saatavuus: Liikkuva taustakuva on saatavilla vain Studio Plussassa. Katso “Liikkuvan taustan lisääminen” sivulla 217 saadaksesi tietoa liikkuvan videotaustan luomisesta tai editoinnista.

Ne valikot, joissa on liikkuva tausta, on merkitty pienellä symbolilla  Albumi-kuvakkeen oikeassa alakulmassa.

Monien Studion mukana tulevien vakiovalikkojen ja Studio Plussan liikkuvien valikkojen lisäksi löydät “Pinnacle Premium DVD Menus” -sarjasta useita kansioita täynnä “premium”-valikkoja (tunnistat ne aarrearkkusymbolista valikkokuvakkeen vasemmassa yläkulmassa). Monet näistä ammattimaisista DVD-valikoista sisältävät silmukkana toistettavia ääniraitoja.

Huomaa: Jos yhtään premium-levyvalikkoa ei ole näkyvillä, varmista, että olet ruksannut *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa kohdan *Editing environment* ➤ *Show premium content* (katso sivu 283).

Premium-valikkojen aktivointi

Voit vapaasti kokeilla demovalikoita, mutta niitä toistettaessa osaa videoruudusta peittää Studion “vesileima”. Jos haluat käyttää niitä varsinaisessa tuotannossasi, avaa Albumista haluamasi valikko ja näpäytä sitten samalla Albumin sivulla olevaa *aktivointipaneelia*. Voit hankkia *aktivointiavaimen* muutamassa minuutissa poistumatta Studiosta.

Lisätietoa Studion premium-sisällön hankkimisesta, katso “Studion laajentaminen” sivulla 12.



ÄÄNITEHOSTEET-OSIO



Studio tarjoaa koko joukon käyttövalmiita äänitehosteita. Nämä **wav**-tiedostot on asennettu useaan eri kansioon, jotka kattavat eri kategorioita, kuten “eläimet”, “kellot” ja “sarjakuvat”.

Äänitehosteet-kansio: Albumin tässä osiossa näkyvät äänitiedostot, jotka sijaitsevat yhdessä levykansiossa, jonka nimi näkyy jokaisen tämän osion vasemmanpuoleisen sivun yläosassa. Voit näyttää äänet myös jossakin muussa kansiossa – eikä tämän tarvitse välttämättä olla yksi Studion asentamista kansioista – valitsemalla haluamasi kansion osion lähdekansioksi (Katso “Albumin sisällön lähdekansiot” sivulla 41).

Paitsi **wav**-tiedostot (Windows “wave”), tästä Albumin osasta löytyvät myös **mp3**-formaatin tiedostot ja **avi**-animointitiedostot, joista voit saada ylimääräistä äänimateriaalia tuotantoihisi.

Mihin tahansa äänileikkeeseen voi tutustua näpäyttämällä sen nimeä tai kuvaketta.

Saadaksesi lisätietoja äänien käyttämisestä elokuvissasi, katso kappale 11: *Äänitehosteet ja musiikki*.

Monien Studion mukana toimitettavien rajoittamattomien äänitehosteiden lisäksi tehosteita löytyy kansioittain UFX- tai “Ultimate FX” -sarjasta. Nämä tehosteet ovat premium-tehosteita (joita Albumissa symboloi aarrearkku-kuvake äänitehosteen nimen vieressä).

Huomaa: Jos yhtään premium-äänitehostetta ei ole näkyvissä, näpäytä *Editing environment* ➤ *Show premium content* -vaihtoehtoa *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa tuodaksesi ne esiin (katso sivu 283).

Premium-äänitehosteiden käyttö

Voit vapaasti kokeilla näitä mallitehosteita, mutta äänentoiston aikana osaa videoruudusta peittää Studion “vesileima” ja ääniraitaan lisätään jaksoittainen äänimerkki. Jos haluat käyttää näitä tehosteita varsinaisessa elokuvassasi, avaa vain Albumista toivomasi tehoste ja näpäytä Albumin samalla sivulla olevaa *aktivointipaneelia*. Voit hankkia *aktivointiavaimen* muutamassa minuutissa poistumatta Studiosta.

Lisätietoa Studion premium-sisällön hankinnasta, katso “Studion laajentaminen” sivulla 12.



MUSIIKKI-OSIO



Tämä albumin osio näyttää kovalevylläsi olevien musiikkitiedostojen kansion. Käyttääksesi tiedostoa raahaa se musiikkiraidalle tai jollekin muulle ääniraidalle Movie-ikkunan aikajanalla.

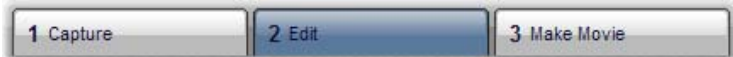
Musiikkikansio: wav-, mp3- ja muut äänitiedostot tulevat osion jokaisen vasemmanpuolisen sivun yläreunassa nimetystä kansioista. Osioon voi lisätä muita musiikkitiedostoja tallentamalla ne tähän kansioon. Voit myös valita jonkin muun kansion osion lähteeksi (katso “Albumin sisällön lähdekansiot” sivulla 41).

Saadaksesi lisätietoja taustamusiikin käytöstä elokuvassasi katso *Luku 11: Äänitehosteet ja musiikki*.

KAPPALE 4:

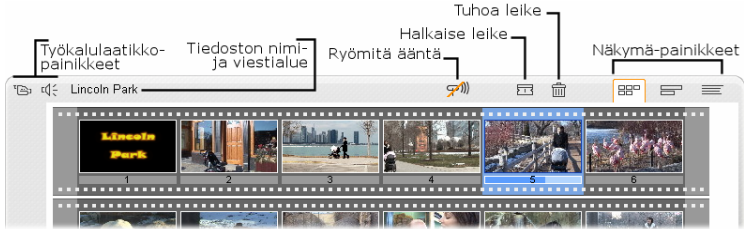
Movie-ikkuna

Movie-ikkuna, jossa rakennat elokuvasi Albumissa olevasta raakamateriaalista, muodostaa alapuoliskon Studio Edit-tilan näytöstä. Päästäksesi Movie-ikkunaan, siirry ensin Edit-tilaan, jos et jo ole siellä:




Movie-ikkunan otsikkopalkissa on monia tärkeitä ohjaustoimintoja ja näyttöjä. Otsikkopalkin vasemmalla puolella olevat työkalulaatikko-painikkeet avaavat kuva- ja ääni-työkalulaatikot, joista kerrotaan sivulla 78.

Työkalulaatikko-painikkeiden oikealla puolella on teksti-tila, jossa näkyy käsiteltävän työn nimi. Tämä ikkuna näyttää tarvittaessa myös tilanne- ja varoitusviestit. Vielä kauempana oikealla ovat *äänenryömittämis-*, *leikkeenhalkaisemis-* ja *leikkeenpoisto-*painikkeet, kun taas kauimpana oikealla sijaitsee kolme *näkymän valinta* -painiketta (katso “Movie-ikkunan näytöt” sivulla 73).




Äänen ryömittämispainike

 Oletusasetusten mukaan projektisi ääntä voi esikuunnella vain toiston aikana. Studion äänen ryömittämistoiminto, joka käännetään päälle ja pois päältä kaiutin-painikkeesta, mahdollistaa äänen esikuuntelun samalla kun ryömität elokuvaasi.

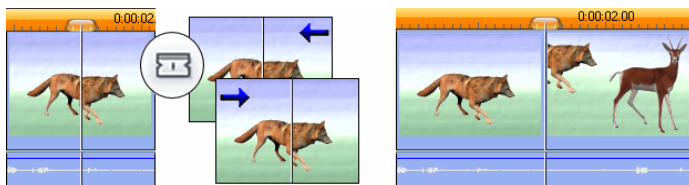
Äänen ryömittämistoiminto helpottaa editointipäätöksiä, jotka riippuvat äänimerkeistä.

Halkaise leike/kohtaus -painike – partakoneenterä

 Näpätä tätä painiketta halkaistaksesi aktiivisena olevan leikkeen Movie-ikkunassa tai aktiivisena olevan kohtauksen Albumissa.


Et silti tuhoa mitään. Jos valitsemasi kohde on Albumissa oleva kohtaus, se halkaistaan merkitystä kohdasta kahteen lyhyempään kohtaukseen. Jos valitsemasi kohde on leike Movie-ikkunassa, se monistetaan ja sovitetaan automaattisesti halkaisukohtaan.

Partakoneenterä-painiketta voidaan käyttää yhdessä Movie-ikkunan Aikajana-näytössä olevien raitojen lukitsemispainikkeiden kanssa, jos haluat tehdä jotain erikoistoimia, kuten editoida inserttejä tai luoda kohtia, joissa ääni on kuvan edellä tai jäljessä. Katso “Vaativa editointi Aikajanalla” sivulla 104.



Leikkeen halkaiseminen: Editointilinjan paikka alkuperäisessä leikkeessä määrittää halkaisupaikan. Kun käytät partakoneenterä-työkälyä, Studio monistaa leikkeen ja poistaa ensimmäisen leikkeen halkaisukohdan jälkeisen osan sekä toisen leikkeen halkaisua edeltävän osan.

Tuhoa leike -painike – roskakori

 Tämä painike tuhoaa valitun sisällön mistä tahansa Movie-ikkunan näytöstä. Oletusasetuksena on, että kun projektisi *kuvaraidalla* olevia leikkeitä poistetaan missä tahansa näytössä, syntyvä tyhjä väli sulkeutuu automaattisesti. Samalla muiden raitojen leikkeitä poistetaan tai lyhennetään tarpeen mukaan niin, että kaikki pysyy tahdistettuna.

Jos poistat leikkeitä muilta raidoilta, oletuksena on, että syntyviä välejä *ei* automaattisesti poisteta. Tämä ei siis vaikuta muiden leikkeiden ajastukseen.

Jos painat näppäimistösi Ctrl-painiketta samalla, kun näpäytät *delete*-painiketta tai painat näppäimistösi Delete-painiketta, kyseisen raidan oletusasetukset kääntyvät päinvastaisiksi. Siispä ensisijaisella *kuvaraidalla* Ctrl+Delete jättää poistetun leikkeen kohdalle aukon, kun taas muilla raidoilla tuo aukko sulkeutuu. Kumpikaan tapaus ei vaikuta muihin raitoihin.

Poisto-toimintoihin pääsee käsiksi myös hiiren oikean puolen Aikajanan leikkeille tarkoitettusta kontekstivalikosta.



Hiiren oikean puolen valikosta löytyvät poistotoiminnot Aikajanankuvaraidalle eivät ole samanlaiset ensisijaiselle kuvaraidalle (vasemmalla) ja muille raidoille (oikealla). Valikot tiivistävät kontekstiriippuvaiset pikanäppäimet.

Paikannus:editointilinja, osoittimet

Kun työstät leikettä Movie-ikkunassa, Playerissa näkyvä ruutu osoittaa *senhetkisen sijaintisi*. Movie-ikkunan Aikajanalla sitä merkitsemässä on editointilinja. Voit muuttaa sijaintiasi liikuttamalla joko Aikajanankuvaraidan osoitinta (johon editointilinja on yhdistettynä) tai Playerin osoitinta.



Kun Leikkeen ominaisuudet -työkalu on auki, voit käyttää myös kolmatta osoitinta, trimmerin osoitinta, valitaksesi oikean kohdan leikkeestä trimmauksen aikana.



MOVIE-IKKUNAN NÄYTÖT

Movie-ikkunassa on kolme näyttöä: *Aikajana*, *Kuvakäsikirjoitus* ja *Teksti*. Voit siirtyä näyttöjen välillä näpäyttämällä niitä kuvaavia painikkeita Movie-ikkunan oikeassa yläkulmassa.

Kuvakäsikirjoitus-näyttö


Kuvakäsikirjoitus-näyttö näyttää videokohtausten ja siirtymien järjestyksen. Se käyttää pienoiskoneita elokuvan nopeaan järjestämiseen. Voit valita suuret tai pienet ikonit ruksaamalla *Show large storyboard thumbnails* -valintalaatikon *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa.




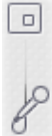
Aikajana-näyttö


Aikajana-näyttö näyttää leikkeen paikan ja keston suhteessa aikaskaalaan. Näytössä on myös kahdeksan *raita*a, jolle voit sijoittaa eri tyyppisiä leikkeitä:





Videota, koko näytön kokoisia levyvalikoita, otsikoita ja grafiikkaa: 
kuvaraita sisältää työsi ensisijaisen kuvamateriaalin. Katso *kappale 5: Kuvaleikkeet*, *kappale 9: Levyvalikot* ja *kappale 8: Pysäytyskuvat* saadaksesi lisätietoa.


Alkuperäistä (tai “synkronista”) ääntä: 
alkuperäisen äänen raita sisältää ääntä, joka tallentui nauhalle videota kuvattaessa. Voit muokata tämän raidan äänileikkeitä tehosteiden aikaansaamiseksi käyttämällä inserttien editointi ja jaettu editointi -tekniikoita. Katso “Inserttien editointi” (sivu 105) ja “Jaettu editointi” (sivu 107) saadaksesi lisätietoa.

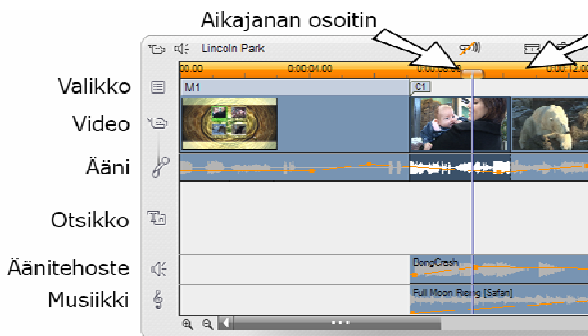
Video- ja äänikerroksia: Studio Plussassa *päällekkäisraidalle* asetettuja videoita ja kuvia voi ammattimaisen ilmeen aikaansaamiseksi käyttää yhdessä *Kuva kuvassa* ja *Väriavainnus*-työkalujen kanssa. Muissa Studion versioissa nämä toiminnot on lukittu eli ne voi tulostaa vain “vesileimattuina”. Voit milloin tahansa päivittää ohjelmasi Studio Plussaksi, jos tarvitset edistyneempiä toimintoja. Alkuperäinen päällekkäisvideon ääni varastoidaan linkitetyllä ääniraidalla. Katso *kappale 6: Kaksiraitaeditointi Studio Plussalla* saadaksesi lisätietoja *päällekkäisraidasta*. 

Otsikko- ja grafiikkakerroksia: 
Otsikkoraidalla olevat kuvat renderoidaan läpinäkyvänä kerroksena ensisijaisen kuvamateriaalin päällä. Katso *kappale 8: Pysäytyskuvat* ja *kappale 9: Levyvalikot* saadaksesi lisätietoa.

Äänitehosteita ja selostuksia: Tämän raidan äänileikkeet ovat sekoitus *alkuperäistä ääniraitaa* ja *taustamusiikkiraitaa*. Ne muodostavat elokuvasi lopullisen ääniraidan. Katso *kappale 11: Äänitehosteet ja musiikki* saadaksesi täydet tiedot aiheesta. 

Taustamusiikkia: Elokuvasi taustamusiikki voidaan tehdä minkä tahansa kestoiseksi *SmartSound*-työkalulla (sivu 229) tai se voidaan siirtää elokuvaan *CD-ääni*-työkalulla (sivu 228). Ääniraidalla voi käyttää myös **mp3**- ja muita musiikkitiedostoja (katso sivu 223). 

Levyvalikoita, kappalemerkkejä ja palaa valikkoon -linkkejä: Tämä on ylimääräinen raita, joka on näkyvässä *kuvaraidan* päällä aina, kun elokuvalla on vähintään yksi levyvalikko. Katso *kappale 9: Levyvalikot* saadaksesi lisätietoa. 



Koska monet editointioperaatiot voi tehdä vain Aikajana-näytössä, se kannattaa valita aina, kun tilanne vaatii laajamittaista, ykstyiskohtaista tai vaativaa editointia.

Raidan lukitseminen

Kuvaraita ohjaa yleensä kaikkia muita raitoja, kun trimmaat tai poistat jotain. Tällä on useita seurauksia:

Kun trimmaat kuvaleikettä, myös muilla raidoilla samaan aikaan kulkevat leikkeet tulevat trimmatuksi.

Kun tuhoat kuvaleikkeen, sama kohta tuhoutuu myös muista samanaikaisista leikkeistä.

Myös kokonaisuudessaan tuhotun kuvaleikkeen aikavälillä olevat leikkeet tuhotaan.

Halutessasi voit välttää tämän ”lukitsemalla” minkä tahansa raidan muista raidoista riippumattomaksi niin, ettei editoiminen tai nauhan katselu vaikuta siihen.

Riippulukko-painikkeet Movie-ikkunan oikeassa reunassa kytkevät kyseisen raidan lukituksen. Raitojen lukitseminen tekee mahdolliseksi *inserttien editoinnin* ja *jaetun editoinnin* Studioossa (katso *Kappale 5: Kuvaleikkeet*).



Raidan mykistäminen ja piilottaminen

Ääniraidat voidaan mykistää yksitellen Movie-ikkunan oikeassa reunassa olevilla *mykistyspainikkeilla*. Näillä painikkeilla on sama tehtävä kuin *Volume and balance* -työkalun mykistyspainikkeilla. (Katso sivu 241 saadaksesi lisätietoa.)



Vastaavaa videoraitojen toimintoa käytetään *piilotuspainikkeilla*, joita voidaan käyttää poistamaan raidan videomateriaali projektista väliaikaisesti. Toiminto auttaa selkeyttämään, mitä on meneillään, kun editoit päällekkäisvideota Studio Plussassa.





Paikannuspalaute

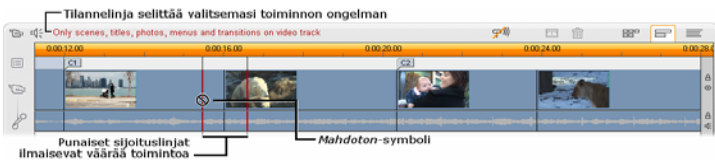
Kun sijoitat leikkeitä Aikajana-näytölle, Studio antaa toimistasi monenlaista palautetta.

Statuslinja: Movie-ikkunan otsikkopalkin vasemmalla puolella olevalla alueella näet ohjelman sinulle lähettämät viestit sijoittaessasi leikkeitä ja suorittaessasi muita toimintoja.

Sijoitussymbolit: Kun vedät leikkeen paikalleen Aikajanalla, Studio antaa palautetta ja kertoo, onko leikkeen sijoitus kelvollinen. Hiiren osoittimen muoto ja vertikaalisten sijoituslinjojen värit kertovat, mitä voit ja mitä et voi tehdä.

Jos yrität esimerkiksi raahata äänileikkeen *videoraidalle*, sijoituslinjat muuttuvat vihreistä punaisiksi, hiiren osoitin vaihtuu ”kopioi”-tilasta ”mahdottomaksi” ja tilannelinja huomauttaa: ”Only scenes, titles, photos, menus and transitions on video track.” (”Vain kohtauksia, otsikoita, valokuvia, valikkoja ja siirtymiä videoraidalle.”).

Vihreät sijoituslinjat ja kopioimista merkitsevä -merkki osoittavat, että toiminto on mahdollinen. Punaiset sijoituslinjat ja mahdotonta toimintoa kuvaava -merkki osoittavat, ettet voi suorittaa aikomaasi toimintoa.



Teksti-näyttö

Movie-ikkunan tekstinäyttö on lista, joka näyttää leikkeiden alkamis- ja loppumisajan sekä niiden keston. Lisäksi näet leikkeille antamasi nimet.



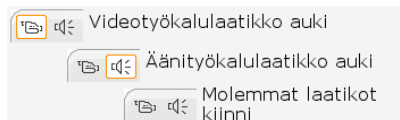
Name	Timmed start	Movie duration	Movie start
1 Menu: 'Family - Album'		0:00:07.03	0:00:00.00
Wave audio: 'Meadowlark'		0:00:07.03	0:00:00.00
Chapter 1 in Menu 1			
2 Video clip: 'BabysDayOut_SD [42.07]'	0:00:42.07	0:00:04.18	0:00:07.03
Audio clip: 'BabysDayOut_SD [42.07]'	0:00:42.07	0:00:04.18	0:00:07.03
Title overlay: 'Family - Happy Birthday Sis'		0:00:04.00	0:00:07.03
Wave audio: 'DongCrash'	0:00:03.04	0:00:03.04	0:00:07.03
Background audio: 'Full Moon Rising [Safari]'		0:01:05.29	0:00:07.03
Chapter 2 in Menu 1			0:00:11.21
3 Video clip: 'BabysDayOut_SD [55.12]'	0:00:55.12	0:00:08.14	0:00:11.21



TYÖKALULAATIKOT

Työkalulaatikot tarjoavat kätevän editointitavan, joka toimii osoittamalla ja näpäyttämällä. Työkalulaatikoiden avulla voit lisätä elokuvaasi leikkeitä, muunnella jo olemassa olevia leikkeitä ja lisätä erikoistehosteita. Kuva- ja äänileikkeille on Studioossa erilliset työkalulaatikot.

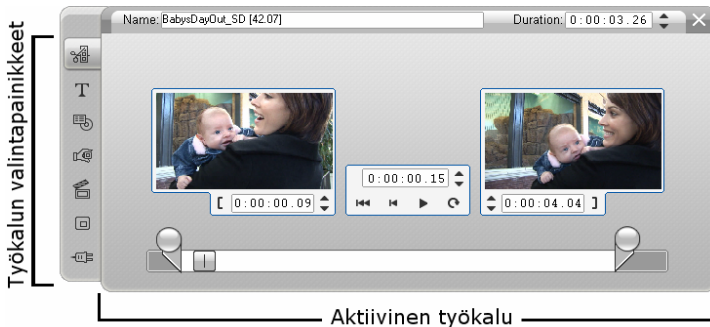
Voit käyttää työkalulaatikoita vain editointivaiheessa (Edit mode). Laatikot avautuvat ja sulkeutuvat Movie-ikkunan vasemmassa yläkulmassa olevista painikkeista.



Valitse haluamasi työkalulaatikko liikuttamalla osoitinta ikoneiden yli. Painikkeet korostuvat yksi kerrallaan osoittamaan, minkä työkalulaatikon hiirellä näpäyttämisen avaa. Albumin tilalle tulee sitten työkalulaatikoita kuvaava näyttö, joka jakautuu kahteen osaan:

Valitse työkalu -painikkeet vasemmalla olevassa paneelissa. Kun näpäytät jotain painiketta, saat sen esittämän työkalun käyttöösi.

Aktiivinen työkalu oikealla puolella. Vastaava työkalu tulee esiin myös, kun kaksoisnäpäytät jotakin Movie-ikkunassa näkyvää leikettä — lukuun ottamatta otsikkoleikkeitä, jotka avataan kaksoisnäpäyttämällä suoraan Otsikkoeditorissa.



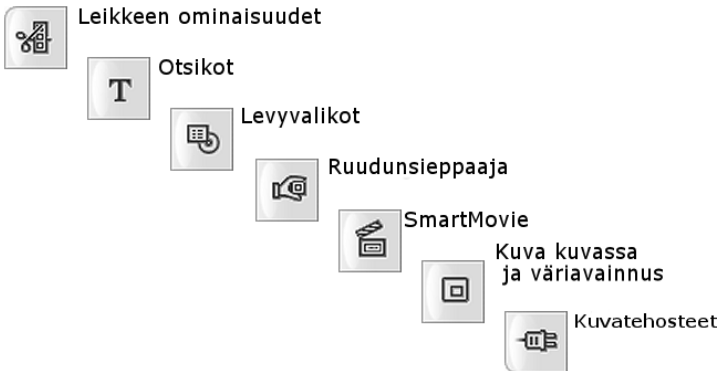
Kaikki työkalujen valitsemiseen tarkoitettut painikkeet, paitsi jokaisen ryhmän ylin painike, avaavat erikoistyökaluja. Molempien laatikoiden ylin painike on *Leikkeen ominaisuudet* -painike. Se näyttää työkalun, joka sopii parhaiten Movie-ikkunan aktiivisen leikkeen trimmaukseen ja muuhun editointiin.

Otsikkoeditori

Eräs tärkeä työkalu, johon *et* pääse käsiksi suoraan työkalulaatikoiden kautta, on Otsikkoeditori, jonka avulla voit yhdistää tekstiä, kuvaa ja muita graafisia elementtejä tehdäksesi elokuvaasi otsikoita ja levyvalikkoja. Pääset Otsikkoeditoriin *Otsikko-* ja *Levyvalikko-*työkaluilla tai Movie-ikkunassa hiiren oikealla näppäimellä esiin tulevasta kontekstivalikosta löytyvällä komennolla *Go to Title/Menu Editor*. Katso *kappale 10: Otsikkoeditori* saadaksesi täydet tiedot aiheesta.

Kuva-työkalulaatikko

Tämän työkalupakin seitsemän työkalua muokkavat tai luovat visuaalisia leiketyyppejä, kuten videoleikkeitä, otsikoita, pysäytyskuvia ja levyvalikkoja.



Leikkeen ominaisuudet: *Leikkeen ominaisuudet* -työkalu säättää kaikentyyppisten leikkeiden alkamis- ja päättymisajankohdat. Tätä kutsutaan myös *trimmaamiseksi*. Työkalun avulla voit myös antaa leikkeille kuvaavat nimet. Työkalunäytön ulkonäkö ja toiminnot vaihtelevat osittain sen mukaan, minkä tyyppistä leikettä olet editoimassa.

Otsikot: Tämän työkalun avulla voit editoida otsikoiden nimiä ja kestoja. *Edit Title* -painike vie sinut Otsikkoeditorin ikkunaan, jossa voit muuttaa otsikon tekstiä ja ulkoasua.



Levyvalikot: *Levyvalikko*-työkalussa on lukuisia toimintoja levyvalikon painikkeiden ja *kappalemerkeiksi* kutsuttujen elokuvan sisääntulokohtien välisten linkkien editoimista varten. Kappalemerkit näkyvät Movie-ikkunan *valikkoraidalla*. *Editoi valikkoa* -painike avaa otsikkoeditorin, jossa voit muunnella valikon visuaalista ulkoasua.



Ruudunsiappaaja: Tämä työkalu kuvaa yksittäisen ruudun elokuvastasi tai videolähteestäsi. Voit käyttää ruutua elokuvassasi tai tallettaa sen muissa ohjelmissa käyttöä varten. Kuten materiaalin siirtovaiheessa (Capture mode) yleensäkin, näytön ulkonäkö riippuu siitä, siirrätkö materiaalia DV:ltä vai ei-DV:ltä.



SmartMovie: Tämä työkalu yhdistää automaattisesti lähdemateriaalisi valitsemasi digitaalisen musiikkitiedoston kanssa ja luo minkä tahansa tyyllisen musiikkivideon.



Kuva kuvassa ja väriavainnustyökalu: Tämä työkalu tarjoaa graafisen rajapinnan vaihtoehtona Studio Plussan *Picture-in-picture* (kuva kuvassa) ja *Chroma key* (väriavainnus) -tehosteille.



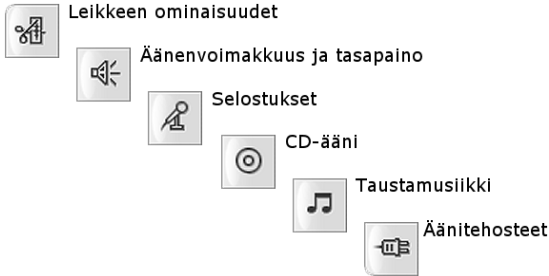
Videotehosteet: Studiolla on tämän työkalun alla paljon plug-in videotehosteita. Jokainen projektisi kuvapätkä tai pysäytyskuva voi käyttää tehosteita yksinään tai yhdistäen.



Tehosteiden peruskokoelman lisäksi Studio tarjoaa “lukittuja” premium-tehosteita, joita voit vapaasti kokeilla.. Tietoa Studion premium -sisällön hankinnasta katso “Studion laajentaminen” sivulta 12.

Ääni-työkalulaatikko

Laatikon kuusi työkalua muokkaavat tai luovat äänileikkeitä – “alkuperäistä” ääntä, selostuksia, äänitehosteita ja muita äänitiedostoja, CD-raitoja ja SmartSound-taustamusiikkia.



Leikkeen ominaisuudet: *Leikkeen ominaisuudet* -työkalu antaa mahdollisuuden trimmata eli säätää kaikentyyppisten leikkeiden alkamis- ja päättymisajankohdat. Halutessasi voit myös korvata oletusnimen kuvaavammalla nimellä. (Leikkeiden nimet ovat näkyvillä, kun Movie-ikkuna on Teksti-näytössä.) Työkalun muut toiminnot vaihtelevat leikkeen tyyppin mukaan.

Äänenvoimakkuus ja tasapaino: Tämän työkalun avulla kontrolloit kaikkia kolmea ääniraitaa: *alkuperäistä ääntä* (ääntä, joka on nauhoitettu yhdessä kuvan kanssa), *äänitehosteita ja selostuksia* sekä *taustamusiikkia*. Voit myös mykistää minkä tahansa raidan tai kaikki raidat ja lisätä reaaliaikaisia äänenvoimakkuuden häivytyksiä. Käytä *tasapaino ja surround* -toimintoa sijoittaaksesi kunkin raidan erilleen kahdesta muusta joko yksiuulotteisessa *stereo-* tai kaksiuulotteisessa *surround-ääni-*tilassa. Kun *päällekkäisraita* on avoinna, työkalu tarjoaa neljännen ohjainsetin, joka vaikuttaa *päällekkäisääniraitaan*.

Saatavuus: Vain Studio Plus tukee surround-ääntä ja päällekkäisleikkausta.

Tallenna selostuksia: Lisätäksesi työhösi selostuksen, näpätä *Record*-painiketta ja aloita puhuminen mikrofoniin.



Lisää CD-ääntä: Käytä tätä työkalua, kun haluat lisätä ääni-CD:ltä kokonaisia raitoja tai niiden osia.



Taustamusiikki: Tämän työkalun avulla voit lisätä taustamusiikkia käyttämällä ScoreFitteriä, Studion tehokasta musiikkigeneraattoria.



Valitse tyyli, kappale ja versio, niin Studio luo taustamusiikin, joka sopii yhteen elokuvasi keston kanssa.

Äänitehosteet: Tällä työkalulla voit lisätä plug-in-tehosteita mihin tahansa äänileikkeeseen. Ohjelma tukee suosittua plug-in-äänitehosteiden VST-järjestelmää, joten voit laajentaa tehostekokoelmaasi lisä- ja ulkopuolisilla tehosteilla. Muunneltavissa oleva melunvähennysuodatin toimitetaan vakiona. Studio Plussassa saatavilla oleviin tehosteisiin kuuluu myös sekä graafinen että parametrinen taajuuskorjain, kaiku, kuoro ja muita.



Mukana saatetaan toimittaa joitakin “vesileimattuja” premium-tehosteita, joita voit kokeilla. Niitä on saatavilla lisää Pinnaclen verkkosivulla, kun näpäytät *More effects...* “-kategoriaa” äänitehosteiden selaimessa. Tietoa Studion premium-sisällön hankinnasta, katso “Studion laajentaminen” sivulta 12.

Kuvaleikkeet

Useimpien Studiolla tehtyjen videoprojektien kulmakivi on Albumin osio, joka sisältää siirretyt videokohtaukset. Luodaksesi editoidun elokuvan raahaat kohtauksia Albumista Movie-ikkunaan, jossa ne muuttuvat *kuvaleikkeiksi*, joita voit editoida.

Tässä kappaleessa selitetään, kuinka asetat jokaiselle leikkeelle ”in” ja ”out”-kohdat (alun ja lopun). Movie-ikkunan editointiominaisuudet tekevät tästä trimmausprosessista yksinkertaisen, nopean ja tarkan. Tässä kappaleessa kuvattuja leikkeiden trimmausmenetelmiä (“Kuvaleikkeiden trimmaus”, sivu 93) voi suurimmaksi osaksi käyttää myös muuntyyppisille leikkeille (kuten otsikoille ja äänitehosteille), joista kerrotaan myöhemmissä kappaleissa.

Tämän kappaleen myöhemmässä osassa käsitellään vaativampia editointitekniikoita, kuten jaettua editointia ja inserttien editointia, joita voit käyttää antamaan elokuvallasi ammattimaisemman ilmeen. Katso “Vaativa editoiminen aikajanalla” sivulla 104.

Tarkastelemme visuaalisten tehosteiden käyttöä Studioissa ja joitakin tehosteita, joita voit käyttää elokuvissasi – korjataksesi jonkin epäkohdan, välittääksesi ajatuksesi eteenpäin tai vain hivin vuoksi. Katso “Videotehosteet” sivulla 112.

Ja lopuksi tutkailemme SmartMovieta, Studion automaattista elokuvanluojaa. SmartMovie yhdistää musiikkiraidan videomateriaaliisi älykkäällä tavalla ja luo esityksen, jossa musiikki ja video tai pysäytyskuvat on synkronoitu rytmikkäästi. Sekä video- että diakuvaesitystä varten on valittavissa lukuisia tyylivaihtoehtoja.



PERUSASIAT KUVALEIKKEISTÄ

Ensimmäinen askel elokuvan luomisessa on tuoda joitain videokohtauksia Albumista Movie-ikkunaan, jossa ne muuttuvat *leikkeiksi*. Jossain vaiheessa tulet luultavasti liittämään myös siirtymiä, otsikoita, ääntä ja muuta lisämateriaalia, mutta joukko videokohtauksia on kuitenkin lähtökohta lähes jokaiselle projektille.

Tämä osio selostaa, miten lisää kohtauksia elokuvaasi ja miten työskentelet useammista lähteistä tulevien kohtausten kanssa. Osiossa käsitellään myös joitain toimintoja, jotka antavat sinulle hyödyllistä palautetta työskentelysi kuluessa.

Kuvaleikkeiden lisääminen elokuvaan

Voit lisätä kuvaleikkeitä elokuvaasi kahdella tavalla:

Raahaa ja pudota: Raahaa kohtaus Albumin Videokohtaukset-osioista ja pudota se Movie-ikkunaan. Tämä on tavallisesti nopein ja helpoin tapa rakentaa elokuvan raakaleikkausversio. Halutessasi voit raahata useita kohtauksia samanaikaisesti.

Leikepöytä: Leikepöydän perustoimintoja (leikkaa, kopioi ja liimaa) voi käyttää yhdessä kuvaleikkeiden kanssa Movie-ikkunassa. Kopiointi-toiminto toimii myös Album-kohtausten kanssa.

Kun kohtausta tai leike liimataan Movie-ikkunaan, se sijoittuu editointilinjalla ensimmäisenä olevan leikkeen alkureunaan. Voit käyttää perusnäppäimistökomentoja leikepöydän komentoihin (Ctrl+X leikkaamiseen, Ctrl+C kopioimiseen, Ctrl+V liimaamiseen) tai valita haluamasi toiminnon hiiren oikean näppäimen valikkosta.

Kun Movie-ikkuna on Aikajana-näytössä, voit pudottaa videokohtauksen tai leikkeen mille tahansa seuraavista:

Ensisijaiselle kuvaraidalle. Jos leikkeessä on mukana ääntä, se lisätään *alkuperäisen äänen* raidalle. Tämä video toimii taustana kaikille alemmilla Aikajanan raidoilla oleville päällekkäisvideoille tai otsikoille.

Päällekkäisraidalle. Tämän raidan video heijastetaan *kuvaraidan* sisällön päälle. Jotta ensisijaisen videon voisi nähdä osittain, osasta päällekkäisruutua tehdään läpinäkyvä kuva kuvassa ja väriavainnusteosteilla. Studio Plussassa kaikki *päällekkäisraidan* leikkeet esitetään kuitenkin “vesileimalla” varustettuina. Jos päätät käyttää päällekkäisraita elokuvissasi, voit milloin tahansa täydentää ohjelmasi Studio Plussaksi.

Otsikkoraidalle. Jos *päällekkäisraita* on Studio Plussassa piilotettuna, videoleikkeen pudottaminen *otsikkoraidalle* avaa *päällekkäisraidan* ja sijoittaa leikkeen sille. Muissa Studion versioissa tai kun *päällekkäisraita* on valmiiksi avoinna, *otsikkoraita* ei hyväksy kuvaleikkeitä.

Äänitehosteraidalle tai taustamusiikkiraidalle. Jos yrität pudottaa videoleikettä jommalle kummalle näistä raidoista, raidalle meneekin leikkeen alkuperäinen ääni.

Työskentely useiden siirtotiedostojen kanssa

Joissakin töissä haluat ehkä yhdistää kohtauksia useammilta lähdenauhoilta tai kohtauksia, jotka ovat peräisin samalta nauhalta, mutta jotka on siirretty eri tiedostoihin. Tätä varten sinun pitää ladata haluamasi tiedostot yksi kerrallaan ja raahata haluamasi kohtaukset kustakin tiedostosta elokuvaasi.

Useiden siirtotiedostojen käyttö:

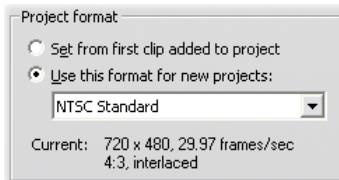
1. Raahaa ensimmäisen tiedoston kohtaukset Movie-ikkunaan.
2. Käytä pudotuslistaa tai Albumin Videokohtaukset-osiossa olevaa *Kansio*-painiketta seuraavan tiedoston avaamiseen. Studio näyttää vain kulloinkin aktiivisen tiedoston kohtaukset Albumissa. Katso “Siirretyn videotiedoston avaaminen” sivulla 46 saadaksesi yksityiskohtaista tietoa tästä vaiheesta.
3. *Rahaa toisen avaamasi tiedoston kohtaukset Movie-ikkunaan ja jatka näin, kunnes olet käynyt läpi kaikki haluamasi tiedostot.*

Koska jokainen elokuva voi olla vain joko perusformaattissa (4:3) tai laajakuvaformaattissa (16:9), Studio ei anna mahdollisuutta kuvaformaattien sekoittamiseen Movie-ikkunassa. Ensimmäinen videoleike, jonka asetat elokuvaasi, määrää oletusasetuksena elokuvan kuvasuhteen ja myöhempiä leikkeitä muutetaan tarpeen mukaan vastaamaan kyseistä suhdetta. Katso “Projektin videoformaatti” alla saadaksesi lisätietoja.

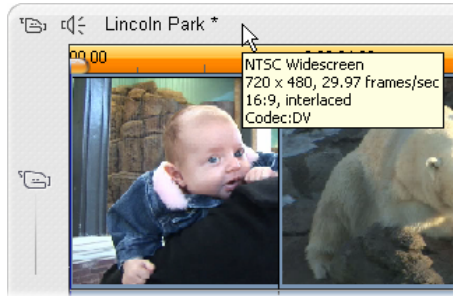
Projektin videoformaatti

Projektiin lisäämiesi videokohtausten ei kaikkien tarvitse olla lähtöisin samasta laitteesta tai olla samassa tiedostoformaattissa. Niiden ei tarvitse olla edes samaa kuvakokoa, kuvasuhdetta tai kuvanopeutta.

Mutta kun videota toistetaan Studiassa, on käytettävä yhteistä kuvaformaattia. *Project format* -laatikko *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa antaa sinun määrätä formaatin uusille projekteille joko täsmällisesti (esim. “NTSC Widescreen”) tai epäsuorasti sen mukaan, mitä formaattia ensimmäinen projektiisi lisäämä leike on.



Aktiivisen projektin formaatti näytetään työkaluvinkkinä projektin nimen päällä Movie-ikkunassa.



Projektiformaattia käytetään kaikissa video- ja kuvaleikkeissä Movie-ikkunassa sekä kyseisten leikkeiden esikatseluissa Playerissä. Albumin näkyvä sisältö (kuten siirretyt videokohtaukset) näytetään oletusasetuksena alkuperäisessä formaatissaan – sopipa se yhteen projektiformaatin kanssa tai ei.

Jos haluat välttää mustia ylä- ja alapalkkeja (“letterboxing”) projektivideossasi, mutta haluat kuitenkin käyttää väärässä kuvasuhteessa olevia kohtauksia, voit harkita kahta vaihtoehtoista etenemistapaa:

Käytä *Aspect ratio* -komentoja *Album*-valikossa. Näillä voit venyttää Albumin kohtauksia sopimaan projektikehyksen mittasuhteisiin – kuitenkin lievän vääristymisen kustannuksella. Ole hyvä ja katso “Videon kuvasuhteet” sivulla 49 saadaksesi lisätietoa.

Käytä *2D Editor* -tehostetta yhdessä avainkehystyksen kanssa luodaksesi videostasi “pan and scan” -version. Studiot käyttävät tätä tekniikkaa usein sovittaessaan videonauhalle tai DVD-levylle ajettut elokuvansa sopimaan standardikokoiselle televisioruudulle. Tämä menetelmä ei aiheuta vääristymistä, mutta jokaisesta ruudusta menetetään osa materiaalia. Huolellinen toiminnan seuraaminen avainruudutuksen avulla johtaa yleensä tyydyttäviin tuloksiin kuvasuhteiden eroista huolimatta.

Huomio saatavuudesta: 2D Editor -tehoste ja avainruudustoiminto ovat tarjolla vain Studio Plussassa.

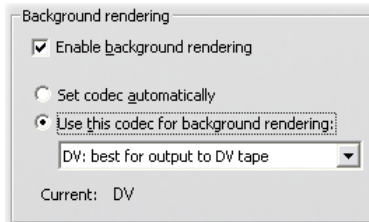


Lähdevideon “väärän” kuvasuhteen kompensointi lisäämällä mustat ylä- ja alapalkit (vas.), venyttämällä kuva koko ruudun kokoiseksi (kesk.) ja pan-and-scan-toiminnolla (oik.). Kullakin on omat haittapuolensa.

Taustarenderointi

Projektiformaattia käytetään myös kohdeformaattina *renderoinnille*, joka on videon luomisen prosessi HFX-siirtymiä, tehosteita tai muita prosessoinnin kannalta vaativia toimintoja käyttävälle materiaalille. Tällainen videomateriaali ei ehkä toistu täysin sulavasti tai yksityiskohtaisesti esikatselun aikana ennen kuin se on renderoitu.

Studio kykenee hoitamaan renderoinnin taustalla samalla kun sinä työskentelet. Tätä toimintoa kontrolloidaan *Background rendering* -laatikon avulla *Video and audio preferences* -vaihtoehtopaneelissa.



Jos noudatat viestiruudun neuvoa taustarenderointiin käytettävän koodekin suhteen, renderointiin käytettävä aika saattaa lyhentyä elokuvaasi tulostettaessa.

Jos aiot esikatsella videotasi ulkoisella laitteella (mahdollista vain Studio Plussassa), sinun on säädettävä projektiformaatti ja taustarenderoinnin koodekki laitteeseen sopiviksi. Jos esimerkiksi esikatselet materiaalia DV-kameraasi kytketyn analogisen monitorin kautta, sinun kannattaa tehdä taustarenderointi DV-muodossa.

Rajapinta-toiminnot

Studio tarjoaa useita visuaalisia vihjeitä Movie-ikkunan kuvaleikkeiden kanssa työskentelemisen helpottamiseksi:

Kun lisäät leikkeen Movie-ikkunaan, Albumissa sitä vastaavaan kuvakkeeseen ilmestyy vihreä tarkistusmerkki, joka pysyy paikallaan niin kauan kuin Movie-ikkunassa on yksikin leike, joka on lähtöisin kyseisestä kohtauksesta.

Movie-ikkunan leikkeiden alkuperäisen sijainnin lähdevideossasi löydät käyttämällä *Find Scene in Album* -komentoa hiiren oikealla näppäimellä esiin tulevasta valikosta. Studio korostaa Albumin kohtauksen, josta aktiivinen leike on peräisin. Sama toimii myös toisinpäin: Valitse *Album* ➤ *Find Scene in Project*, niin näet, kuinka tiettyä Albumin kohtausta on käytetty työssäsi.

Kun Albumissa vierekkäin sijaitsevat kohtaukset sijoitetaan Movie-ikkunaan peräkkäin, leikkeiden välinen raja ilmaistaan pisteviivalla. Tämä auttaa sinua seuraamaan leikkeitäsi, mutta ei vaikuta siihen, miten niitä voidaan manipuloida Movie-ikkunassa.

Kaikki erikoistehosteet, jotka olet lisännyt leikkeeseen, ilmaistaan Aikajana-tilassa pienillä, leikkeen alareunassa olevilla ikoneilla. Nämä ikonit vastaavat *Kuvatehosteet*-työkaluselaimessa olevia tehosteryhmiä. Voit avata kyseisen työkalun muuttajaeditointia varten kaksoisnäpäyttämällä mitä tahansa ikoneista.



Tämän videoleikkeen alla oleva tähtikuvake osoittaa, että ainakin yksi "Fun"-kategorian tehoste on käytössä.



KUVALEIKKEIDEN TRIMMAUS

Siirtämäsi videokohtaukset sisältävät yleensä enemmän materiaalia kuin mitä haluat käyttää elokuvassasi. "Trimmaaminen" – prosessi, jossa määrittelet leikkeen *in* ja *out* -kohdat poistaaksesi turhan materiaalin – on yksi editoinnin perustoiminnoista.

Trimmaaminen ei tuhoa mitään: Studio asettaa uuden alku- ja loppukohdan Movie-ikkunan leikkeelle, mutta ei muuta alkuperäistä kohtausta Albumissa. Voit siis aina palauttaa leikkeet alkuperäiseen tilaansa tai määrittellä trimmauskohdat uudelleen.

Studio tarjoaa kaksi vaihtoehtoista tapaa minkä tahansa leikkeen (videokohtausten, siirtymien, otsikoiden, pysäytyskuvien, äänileikkeiden ja levyvalikkojen) trimmaamiseen:

Suoraan aikajanalla (katso “Trimmaus Aikajanalla kahvoja käyttäen” alla).

Käyttämällä *Clipin ominaisuudet* -työkalua (katso “Kuveleikkeiden trimmaus *Clipin ominaisuudet* - työkalua käyttäen” sivulla 99).

Alkuperäisen kohtauksen asettamien rajojen puitteissa kuvaleikkeelle voidaan trimmata mitkä tahansa *in* ja *out* -kohdat.

Trimmaus Aikajanalla kahvoja käyttäen

Nopein trimmaustapa on leikkeiden reunojen vetäminen Aikajanalla. Seuraa samalla Playeria löytääksesi ruudun, josta haluat aloittaa tai johon haluat lopettaa.

Aluksi otamme esimerkiksi kaikkein yksinkertaisimman trimmaustapauksen, elokuvan, jossa on vain yksi leike. Sitten tarkastelemme tavanomaisempia tilanteita, joissa trimmaat yhtä leikettä, joka on muiden leikkeiden ympäröimä.

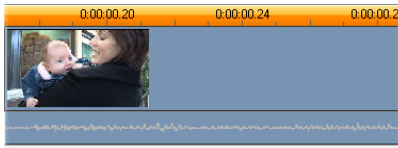
Trimmataksesi yhtä leikettä Aikajanalla:

1. Tuhoa Aikajanalta kaikki muut leikkeet paitsi haluamasi. Jos Aikajana on tyhjä, raahaa sille jokin leike Albumista.

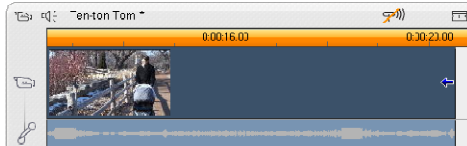
2. Levitä Aikaskaalaa helpottaaksesi hienosäätöä.

Sijoita hiiren osoitin Aikajanalle – mihin tahansa, mutta ei suoraan editointilinjan yläpuolelle. Osoitin muuttuu kellosymboliksi. Näpäytä ja vedä sitä oikealle levittäääksesi Aikaskaalaa.

Tästä kuvasta näet laajimman mahdollisen levityksen. Kahden pystymerkin väliin jäävä alue vastaa yhtä ruutua:

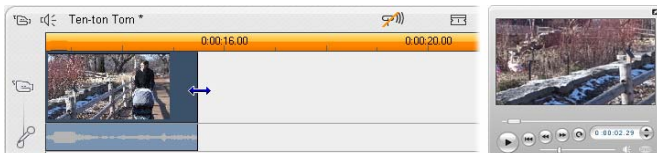


3. Aseta hiiren osoitin leikkeen oikean reunan yli. Osoittimesta tulee vasemmalle osoittava nuoli.



4. Näpäytä ja vedä vasemmalle ja seuraa samalla Playeriä, joka päivittyy jatkuvasti ja näyttää trimmatun leikkeen viimeisen ruudun.

Lyhentäessäsi leikettä nuoliosoitin muuttuu kaksisuuntaiseksi. Tämä kertoo, että voit vetää leikkeen reunaa sekä vasemmalle että oikealle. Voit pienentää leikkeen jopa yhteen ruutuun tai jatkaa sitä lähdekohtauksen loppuun saakka.



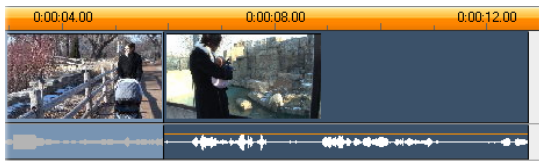
5. Päästä irti hiiren painikkeesta. Olet nyt trimmannut leikkeen.

Useita leikkeitä

Kun Aikajanalla on useita leikkeitä, sinun pitää näpäyttää haluamaasi leikettä hiirellä ennen kuin voit aloittaa sen trimmaamisen.

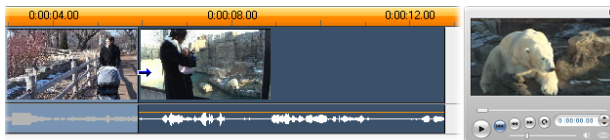
Näin trimmaat, kun Aikajanalla on useita leikkeitä:

1. Vie Aikajanalle kaksi lyhyttä leikettä.
2. Sääda Aikaskaalaa, kunnes se leike, jota haluat editoida, on editointia ajatellen sopivan kokoinen.
3. Näpäytä jälkimmäistä leikettä. *Kuvaraidan* pitäisi nyt näyttää tältä:

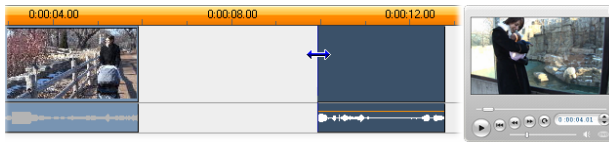


Voit trimmata leikkeen oikeanpuoleista reunaa samoin kuin edellä esitettyssä yhden leikkeen esimerkissä. Tehdessäsi niin leikkeen viimeinen ruutu näkyy Playerissa. Niin kauan kuin jälkimmäinen leike säilyy valittuna voit trimmata lisää videota vetämällä reunaa vasemmalle tai palauttaa jo trimmaamaasi video vetämällä reunaa oikealle.

4. Pidä jälkimmäinen leike yhä aktiivisena ja siirrä hiiren osoitin leikkeen vasemman reunan yli – niin pitkälle, että osoitin muuttuu oikealle osoittavaksi nuoleksi.



5. Vedä jälkimmäisen leikkeen vasenta reunaa oikealle.



Vetäessäsi reunaa leikkeen ensimmäinen ruutu näkyy Playerissä. Niin kauan kuin leike säilyy aktiivisena voit trimmata lisää videota vetämällä reunaa oikealle tai palauttaa jo trimmaamaasi videota vetämällä reunaa vasemmalle.

6. Päästä irti hiiren painikkeesta. Trimmaamasi leike asettuu ensimmäisen leikkeen oikeaa reunaa vasten.



Välit ja täytteet: **Trimmaus Ctrl-näppäimellä**

Kuten edellä olevassa esimerkissä näimme, leikkeen lyhentäminen *kuvaraidalla* liikuttaa kaikkia leikkeen oikealla puolella olevia leikkeitä vasemmalle, jotta raidalle ei muodostusi tyhjää väliä. Samaan aikaan muidenkin raitojen leikkeet lyhenevät, jotta Aikajana pysyisi tahdistettuna. Mutta jos trimmaat leikettä millä tahansa muulla raidalla, välejä ei automaattisesti kurotakaan kiinni eikä trimmauksella ole vaikutusta toisiin raitoihin.

Tämä trimmauksen oletustoiminto yksinkertaistaa editointia useimmissa tilanteissa, mutta Studio antaa myös mahdollisuuden muuttaa oletusasetuksia tarpeen tullen. Jos painat Ctrl-näppäintä ennen kuin alat trimmata *kuvaraidalla* olevaa leikettä, kyseistä leikettä tai mitään muitakaan leikkeitä ei sijoiteta uudelleen eikä välejä kurota umpeen. Muut raidat pysyvät koskemattomina.

Ctrl-näppäimen käyttäminen muita raitoja trimmatessa muuttaa myös niiden oletustoiminnot. Trimmauksesta aiheutuneet välit kurotaan umpeen, mutta muihin raitoihin trimmauksella ei ole vaikutusta.

Huomaa: Katso sivulta 71 kuvaus Ctrl-näppäimen rinnakkaistoiminnoista leikkeitä tuhotessa.

Vihjeitä leikkeiden trimmaukseen

Jos leikkeiden reunojen käsittely tuntuu vaikealta, kun trimmaat, kokeile seuraavia:

Tarkista, että juuri haluamasi leike on aktiivinen – ja että se on *ainoa* aktiivinen leike.

Levitä Aikaskaalaa niin paljon, että hienosäätöjen tekeminen on helpompaa.

Vältä kuitenkin levittämästä Aikaskaalaa *liian* paljon, sillä silloin leikkeet näyttävät hyvin pitkiltä. Jos niin käy, paina peruutuspainiketta niin kauan, että jana on haluamasi pituinen. Vaihtoehtoisesti voit pienentää skaalaa vetämällä janaa vasemmalle tai asettamalla sopivan arvon Aikaskaalan kontekstivalikosta.

Trimmaus *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua käyttäen



Vaikka kuvaleikkeiden trimmaus tarkasti onkin mahdollista suoraan Aikajanalla, nopea ja tarkka trimmaus on usein helpompaa, jos käytät *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua. Päästäksesi käsiksi tähän työkaluun, valitse leike, jonka haluat vaihtaa ja käytä komentoa *Toolbox* > *Modify Clip Properties* tai näpäytä jotakin Movie-ikkunan vasemmassa yläkulmassa olevista työkalupainikkeista. (Kun näpäytät samaa työkalua toisen kerran, työkalu poistuu käytöstä.)

Kuvaleikkeiden – ja itse asiassa *minkä tahansa* leikkeiden otsikoita lukuunottamatta – kanssa työskennellessäsi voit avata ja sulkea *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun kaksoisnäpäyttämällä leikettä missä tahansa Movie-ikkunan näytössä.

Voit käyttää *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua muokataksesi kaikenlaisia leikkeitä. Se tarjoaa kullekin tyyppille sopivia ohjaustoimintoja.

***Nimi*-tekstikenttä:** Kuvaleikkeiden kanssa työskennellessäsi suurin osa työkalun ominaisuustoiminnoista on tarkoitettu trimmaamiseen. Ainoa poikkeus on *Nimi*-tekstikenttä, johon voit kirjoittaa leikkeelle Studioon antaman oletusnimen korvaavan nimen.


Nimi-kenttä on Leikkeen ominaisuudet -työkalun osa kaikissa leiketyypeissä. Leikkeiden nimet näkyvät Movie-ikkunan Teksti-näytössä ja myös Kuvakäsikirjoitus-näytössä, kun kuljetat hiirtä leikkeiden yli.



Esikatselualueet: Erilliset esikatselualueet näyttävät trimmatun kuvaleikkeen *in-* ja *out-*ruudut laskurin ja jog -näppäinten kanssa. Jokaisen esikatselualueen ulkoasu on samanlainen kuin Playerin tavallisen editoinnin aikana.

Esityksen aloituskohdan säätäminen: Työkalun alareunassa olevan osoittimen avulla voit säätää minkä tahansa leikkeen ruuduista esityksen aloituskohdaksi. Voit säätää kohdan myös käyttämällä esikatselualueiden välissä sijaitsevia laskuria ja siirtymispainikkeita.

Laskureiden käyttäminen: Kaikkien laskurien lukemat alkavat leikkeen alusta, joka on kohta 0:00:00.0. Samoin kuin Playerin laskuria, voit säätää *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun laskureita näpäyttämällä jotakin neljästä kentästä (tunnit, minuutit, sekunnit, ruudut) ja käyttämällä sitten siirtymispainikkeita. Jos et ole valinnut mitään kentistä, painikkeet muuttavat ruudut-kentän lukemaa.

Siirtymispainikkeet: Kun *Leikkeen ominaisuudet* – työkalu on käytössä, siirtymispainikkeet työkalun keskellä korvaavat Playerin vastaavia painikkeita. Nämä erityiset siirtymispainikkeet sisältävät *Silmukkatoisto/Tauko* -painikkeen  jota voidaan käyttää leikkeen trimatun osan katsomiseen silmukkana samalla, kun säädät trimmauskohtia.

Trimmauskohtien asettaminen: *Vasen hakasulku [* -painike laskurin vieressä vasemmanpuoleisella esikatselualueella ja *Oikea hakasulku]* -painike laskurin vieressä oikeanpuoleisella esikatselualueella asettavat trimmauskohdat.

Voit säätää kunkin trimmauskohdan myös:

Kirjoittamalla haluamasi arvon suoraan laskuriin

Säätämällä laskuria siirtymispainikkeilla

Vetämällä vastaavaa trimmauskaliiperia

Kesto-tekstikenttä: näyttää trimmatun leikkeen keston tunneissa, minuuteissa, sekunneissa ja ruuduissa. Jos säädät arvoa joko muuttamalla numeroita tai siirtymispainikkeilla, leikkeen *out*-kohta muuttuu. Muista, ettet voi lyhentää leikkeen pituutta alle yhteen ruutuun tai venyttää sitä alkuperäistä videokohdasta pidemmäksi.

Vihje: Jos haluat siirtyä *kuvaraidalla* yhden leikkeen trimmauksesta toisen leikkeen trimmaukseen, näpäytä uutta leikettä *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun ollessa auki ja vedä Aikajanan osoitin uuden leikkeen kohdalle.

Trimmattujen leikkeiden palauttaminen entiselleen

Jos esikatselun jälkeen muutat mielesi jotain tiettyä trimmausta (tai trimmaussarjaa) koskien, käytä joko *Peruuta*-painiketta (tai Ctrl+Z) tai palauta trimmattu leike entiselleen manuaalisesti käyttämällä yhtä seuraavista tavoista:

Vedä leikkeen oikeaa reunaa Aikajanalla suoraan, kunnes se ei enää veny,

Vedä *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun trimmauskaliiperit leikkeen päihin.



LEIKKEIDEN JAKAMINEN JA YHDISTÄMINEN

Jos haluat liittää yhden *kuvaraidalla* sijaitsevan leikkeen keskelle toista leikettä, jaa jälkimmäinen kahteen osaan ja lisää uusi leike. ”Jakaminen” tarkoittaa itse asiassa monistamista; sillä molemmat leikkeet trimmataan automaattisesti niin, että toinen alkaa halkaisukohtasta ja toinen loppuu siihen.

Halkaistaksesi leikkeen Aikajana-näytöllä:

1. Valitse halkaisukohta.

Voit käyttää mitä tahansa menetelmää kohdan asettamiseen: Aikajanana osoittimen siirtämistä, *Toisto*- ja *Tauko*-painikkeiden painamista tai haluamasi lukeman kirjoittamista Playerin laskuriin.

2. Näpäytä jaettavaksi haluamaasi leikettä hiiren oikealla puolella tai valitse esiintulevasta valikosta *Split Clip*, tai varmista, että editointilinja on haluamassasi halkaisukohdassa ja näpäytä *Halkaise leike* (partakoneenterä) -painiketta (katso sivu 70).
Leike on nyt jaettu valitsemastasi kohdasta.

Palauttaaksesi jaetun leikkeen ennalleen:

Käytä *Peruuta*-painiketta (tai paina Ctrl+Z). Vaikka olisit suorittanut muita toimintoja sen jälkeen kun halkaisit leikkeen, pääset monivaiheisen peruuta-toiminnon avulla niin pitkälle taaksepäin kuin haluat. Tai

Jos et halua käyttää peruuta-toimintoa, sillä menettäisit myös sellaisia kohtia, joita et halua menettää, voit korvata jaetun leikkeen molemmat puolikkaat Albumin alkuperäisellä. Tai

Tuhoa jaetun leikkeen toinen puolisko ja trimmaa jäljelle jäänyt entiselleen.

Yhdistääksesi leikkeitä Movie-ikkunassa:

Valitse yhdistettäväksi haluamasi leikkeet, näpäytä hiiren oikealla puolella ja valitse *Combine Clips*.

Tämä toimenpide on mahdollinen vain, jos leikkeiden yhdistelmä on toimiva – siis vain, jos leikkeet seuraavat toisiaan alkuperäisessä videomateriaalissasi. Aikajanalla olevat yhdistämiskelpoiset leikkeet on merkitty pistereunuksella.



VAATIVA EDITOINTI AIKAJANALLA

Huomaa: Studio Plussan edistyneitä lisätoimintoja, jotka käyttävät *päällekkäisraita*a, käsitellään *Kappaleessa 6: Kaksiraitaeditointi Studio Plussassa*.

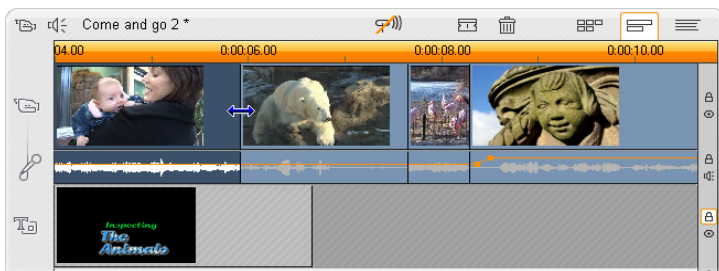
Useimpien editointitoimenpiteiden aikana Studio pitää automaattisesti Aikajanan eri raidoilla sijaitsevat leikkeet tahdistettuina. Esimerkiksi lisätessäsi kohtauksen Albumista *kuvaraidalle*, kaikkien lisätyn kohtauksen oikealla puolella sijaitsevien leikkeiden suhteellinen sijainti säilyy ennallaan.

Joissakin tilanteissa saatat haluta välttää automaattisen tahdistuksen. Haluat ehkä lisätä työhön uuden kuvaleikkeen muuttamatta muuntyyppisten leikkeiden paikkaa. Ehkä haluat editoida videota erillään sitä seuraavasta alkuperäisestä ääninauhasta. Tämä on hyödyllinen tekniikka, jolla on useita variaatioita. Tekniikasta kerrotaan alla.

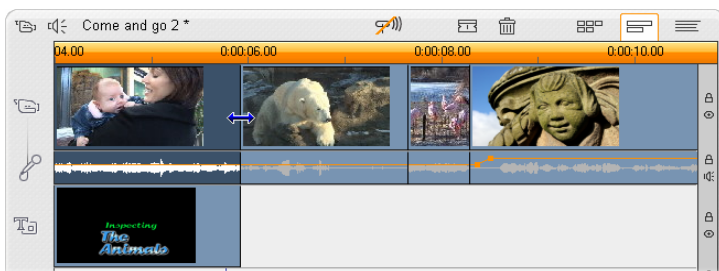
Edellä kuvattu erikoiseditoiminen on mahdollista käyttämällä track lock -lukituspainikkeita, jotka ovat Movie-ikkunan Aikajana-näytön oikeassa reunassa. Jokaisella perusraidalla (kaikilla paitsi *valikkoraidalla*) on lukituspainike. Katso “Raitojen lukitus” sivulla 76 saadaksesi lisätietoa raitojen lukitsemisesta.

Lukittu raita Aikajanalla on harmaa, mikä tarkoittaa, että lukitun raidan leikkeitä ei voi valita tai editoida millään kolmesta tavasta. Lukitsemattomilla raidoilla tehtävä editoiminen ei myöskään vaikuta niihin millään tavalla.

Valikkoraitaa lukuunottamatta mikä tahansa raitayhdistelmä voidaan lukita.



Päällekkäisraidan lukitseminen estää esimerkiksi kuvan päälle asetetun otsikon keston muuttumisen, vaikka trimmaisit samassa aikaindeksissä sijaitsevia ensisijaisen *kuvaraidan* leikkeitä.



Kun *otsikkoraita* ei ole lukittuna, yläpuolisen kuvaleikkeen trimmaaminen trimmaa automaattisesti myös kuvan päälle asetetun otsikon.

Inserttien editointi

Normaalissa Aikajana-editoinnissa videoleikettä ja sen ohessa siirrettyä alkuperäisääntä pidetään yhtenä yksikkönä. Niiden erikoista suhdetta kuvaa Movie-ikkunassa viiva, joka yhdistää *videoraidan* osoittimen *alkuperäisääninen* raidan osoittimeen osoittaen, että ääni on riippuvainen videosta.

Raitojen lukitsemispainikkeiden avulla voit kohdella näitä kahta raitaa toisistaan erillisinä, kun haluat esimerkiksi *editoida inserttejä*, mikä tavallisesti tarkoittaa sitä, että osa *kuvaraidalla* sijaitsevasta leikkeestä poistetaan ilman että leikkeeseen kuuluva *alkuperäinen ääni* katkeaa.

Huomaa: Studio Plussassa upotusleikkaus (insert editing) voidaan tehdä myös videon ja äänen *päällekkäisraidoilla* käyttäen ohessa kuvattuja analogisia menetelmiä.

Jos sinulla esimerkiksi on tarinankertojaa kuvaava pätkä, haluat ehkä lisätä väliin otoksen hymyilevästä (tai nukkuvasta!) henkilöstä yleisön joukossa samalla kun annat tarinan jatkua katkeamattomana ääniraidalla.

Editoidaksesi insertin *kuvaraidalla*:

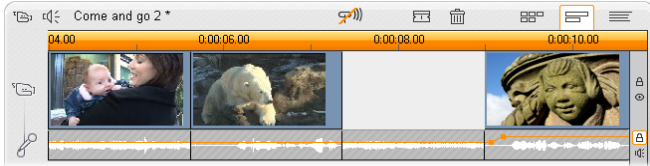
1. Näpäytä alkuperäisen ääniraidan riippulukko-painiketta Movie-ikkunan Aikajana-näytössä, jotta raita lukkiutuu.



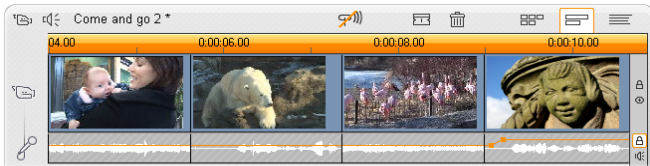
Lukko-painike korostuu punaisena ja itse raita muuttuu harmaaksi. Tämä tarkoittaa, ettei editoiminen vaikuta raidan sisältöön.

2. Tee *kuvaraidalla* tilaa leikkeelle, jonka haluat lisätä. Aseta Aikajanan osoitin kohtaan, josta haluat aloittaa insertin ja käytä *Halkaise leike/kohtaus* -painiketta. Siirry nyt kohtaan, jossa haluat insertin loppuvan ja halkaise leike uudelleen. Tuhoa lopuksi se osa videota, jonka insertti korvaa.

Koska muutokset eivät ole vaikuttaneet lukittuun ääniraitaan, inserttikohdan oikealla puolella oleva video ei liiku vasemmalle Aikajanaan tekemäsi aukon peitoksi, mikä tarkoittaisi, että ääni ja kuva eivät olisi enää tahdistettuja. Jos esikatselisit videosi nyt, näkisit aukon kohdalla vain mustaa, mutta kuulisit äänen normaalisti.



3. Nyt sinun tarvitsee vain sijoittaa haluamasi leike paikalleen. Raahaa leike (joko Albumista tai muualta Aikajanalta) juuri tekemääsi *kuvaraidan* aukkoon.



Jos inserttisi on liian pitkä tekemääsi aukkoon nähden, se trimmataan automaattisesti sopivaksi. Voit säätää trimmausta Leikkeen ominaisuudet -työkalulla.

Inserttien editointi *alkuperäisellä ääniraidalla*

Päinvastaista insertti-editoimista, jossa ääniraidalle lisätään leike samalla, kun alkuperäinen kuva jatkuu katkeamattomana, tarvitaan harvemmin, mutta Studioissa sekin on helppo tehdä.

Prosessi vastaa kuvainsertin lisäämistä: Työvaiheet ovat samat, mutta raidat päinvastaiset.

Jaettu editointi

”Jaetussa editoinnissa” leikkeen ääni- ja kuvaosat trimmataan erikseen niin, että siirtymä yhteen tapahtuu ennen kuin siirtymä toiseen.

Huomaa: Studio Plussassa halkaisuleikkaus (split editing) voidaan tehdä myös videon ja äänen *päällekkäisraidoilla* käyttäen ohessa kuvattuja analogisia menetelmiä.

“L-leikkauksessa” kuva on siihen tahdistetun äänen edellä, kun taas “J-leikkauksessa” ääni on ensimmäisenä.

Vinkki: Kun haluat trimmata täsmällisesti ja nopeasti tässä osiossa, *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua kannattaa ehkä pitää auki. Avataksesi työkalun, kaksoisnäpätä jotain kuvaleikettä ennen kuin aloitat.

L-leikkaus

L-leikkauksessa leikataan uuteen kuvaan ennen kuin uuteen ääneen.

Kuvittele videokuvattu oppitunti, jossa kuva aika ajoin leikkaa pois puhujasta kuvittaakseen puheena olevia aiheita, kuten matkustusta tai luontoa.



Ääni ja kuva leikkaavat (katkeavat) samanaikaisesti.

Sen sijaan, että leikkaisit äänen ja kuvan samasta kohdasta, haluat ehkä antaa puhujan äänen mennä päällekkäin kuvituskuvaan kanssa. Tämä tekee yleisölle selväksi, että nyt katsellaan kuvaa, joka kuvittaa puhujan aihetta.

Huomaa, että kuva- ja äänileikkeiden rajat muodostavat valmiissa leikkauksessa L-kuvion.



Ääni katkeaa kuvan jälkeen. Syntyvä "L"-kuvio on hahmotettu ohessa.

Tätä tekniikkaa voidaan käyttää tehokkaasti monella tapaa. Sitä kannattaa harkita aina, kun toisen leikkeen kuva voi toimia ensimmäisen leikkeen äänen kuvittajana.

Tehdäksesi L-leikkauksen:

1. Säädä Aikajanaa niin, että sinun on helppo laskea päällekkäisiksi haluamiesi ruutujen tai sekuntien määrä.
2. Valitse vasemmanpuoleinen leike ja trimmaa sen oikeaa reunaa halutun päällekkäisyyden verran.



3. Lukitse ääniraita. Vedä nyt saman leikkeen kuvan oikeaa reunaa vasemmalle siihen kohtaan saakka, josta seuraavan leikkeen kuvan pitäisi alkaa.



4. Pidä ääniraitaa edelleen lukittuna ja vedä toisen leikkeen kuvaa vasemmalle, kunnes se kohtaa alkuperäisen leikkeen.

Jos toisen leikkeen alussa ei ole tarpeeksi ylimääräistä kuvaa, sinun pitää ensin trimmata tarpeellinen määrä sekä kuvaa *että* ääntä pois ja yrittää sitten uudelleen.



5. Vapauta ääniraidan lukitus.

Kuva leikkautuu nyt toisesta ääntä edeltävästä leikkeestä. Kuva on trimmattu ensimmäisen leikkeen lopusta alkaen ja ääni on trimmattu toisen leikkeen alusta alkaen.

J-leikkaus

J-leikkauksessa uusi ääni alkaa *ennen* kuin video vaihtuu. Tämä voi toimia tehokkaasti, jos seuraavan leikkeen ääni valmistaa katsojaa siihen, mitä kuvassa seuraavaksi tapahtuu.

Palatkaamme videoitu oppitunti -esimerkkiin: Väliin lisätty kuva on loppuillaan ja seuraavaksi aiomme taas näyttää puhujaa. Muutos on paljon sulavampi, jos aloitamme luennon seuraavan osan ääniraidalla jo hieman ennen kuin kuva siirtyy takaisin puhujaan.

Tällä kertaa leikkauksen reunat muodostavat J-kirjaimen:



Ääni katkeaa ennen kuvaa. Syntyvä "J"-kuvio on hahmotettu ohessa.

Tehdäksesi J-leikkauksen:

1. Säädä Aikajanaa niin, että sinun on helppo laskea päällekkäisiksi haluamiesi ruutujen tai sekuntien määrä.
2. Aivan kuten edellä, trimmaa vasemmanpuoleisen leikkeen – niin kuvan kuin äänen – oikeaa reunaa taaksepäin haluamasi päällekkäisyyden verran.
3. Lukitse ääniraita. Vedä nyt saman leikkeen kuvan oikeaa reunaa takaisin oikealle haluamasi päällekkäisyyden verran.
4. Vapauta ääniraidan lukitus.

Ääni leikkautuu nyt toisesta kuvaa edeltävästä leikkeestä.

Huomaa: Edelläkuvatut menettelytavat eivät ole ainoita mahdollisia tapoja tehdä L- ja J-leikkauksia. Esimerkiksi toinen tapa tehdä J-leikkaus olisi trimmata oikeanpuoleinen leike haluttuun kuvan alkamiskohtaan ja tämän jälkeen – kuvaraita lukittuna – vetää ääniosuutta vasemmalle yli vasemmanpuoleisen leikkeen äänen.



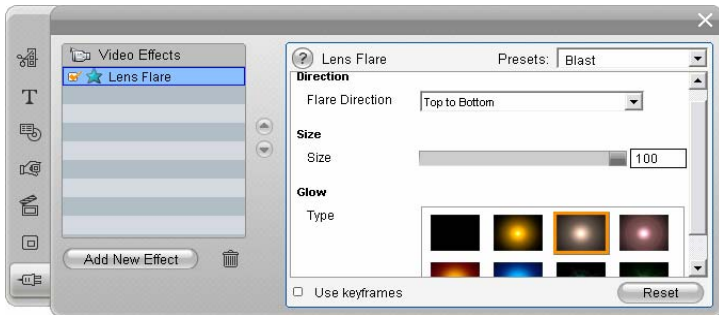
KUVATEHOSTEIDEN KÄYTTÄMINEN

Videon editoiminen koostuu suurimmaksi osaksi kuvaleikkeiden valitsemisesta, järjestämisestä ja trimmaamisesta, leikkeiden liittämistä toisiinsa siirtymätehosteilla sekä yhdistämisestä muuhun materiaaliin, kuten musiikkiin ja pysäytyskuviin.

Toisinaan joudut kuitenkin muokkaamaan myös itse videokuvia, manipuloimaan niitä saavuttaaksesi haluamasi tuloksen. Studion *Kuvatehosteet*-työkalu tarjoaa laajan joukon kuvatehosteita, joita voi lisätä sekä liikkuvaan kuvaan että pysäytyskuviin. Katso sivu 125 saadaksesi kuvauksen Studion mukana tulevasta perustehostesetistä.

Kuvatehosteet-työkalu on Kuva-työkalulaatikon seitsemäs työkalu. Siinä on kaksi pääaluetta: vasemmalla oleva *tehostelista*, joka näyttää, mitä tehosteita aktiiviseen leikkeeseen (leikkeisiin) on jo liitetty ja oikealla oleva *muuttujaneeli*, jossa voit virittää tehostetta tarpeen mukaan.



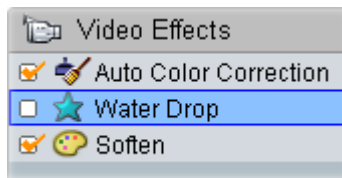


Kuvatehosteet verrattuna äänitehosteisiin

Kuvatehoste-työkalu ja *Äänitehoste*-työkalu toimivat suurimmalta osin identtisesti. Vain niissä käytetyt materiaalit ovat erilaisia.

Tehostelistan kanssa työskentely

Jokaista työsi kuvaleikettä voidaan muunnella yhdellä tai useammalla kuvatehosteella. Tehosteet lisätään alkuperäiseen materiaaliin yksi kerrallaan ja siinä järjestyksessä, jossa ne on lueteltu *Kuvatehosteet*-työkalussal.

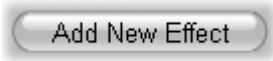


Jokaisen tehostenimen vieressä olevat tarkistusmerkkilaatikot mahdollistavat tehosteiden aktivoinnin ja eston ilman, että sinun tarvitsee poistaa niitä listalta (mikä johtaisi kaikkien tekemiesi muuttuja-asetusten katoamiseen). Ylläolevassa kuvassa “Speed”-tehoste on estetty, kun taas listan kaksi muuta tehostetta ovat käytössä.

Tehosteiden lisääminen ja poistaminen

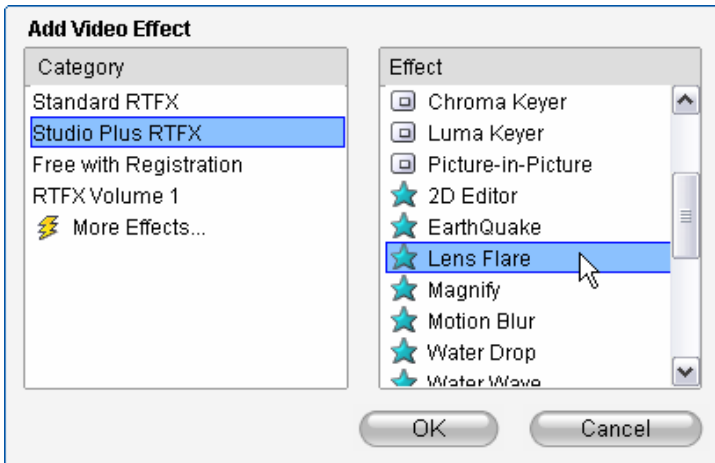
Lisätäksesi tehosteen

aktiivisen leikkeen listaan, näpäytä *Add new effect* -painiketta, joka avaa *tehoselaimen* työkaluikkunan oikealle puolelle.



Näpäytä jotain kohtaa selaimen *Category* -listalta saadaksesi kyseisen kategorian yksittäisten tehosteiden nimet esille. Valitse haluamasi tehoste, painama *OK* -painiketta ja liitä tehoste.

Poistaaksesi aktiivisen tehosteen listalta, näpäytä *poista tehoste* (roskakori) -painiketta.



Videotehosteiden selain on tässä avattuna Studio Plus RTFX -sivulta, josta löytyy lisäkokoelma tehosteita Studio Plussaa varten. Muut mainitut paketit sisältävät muita lisätehosteita, jotka on hankittava erikseen. Viimeinen kategoria, More Effects, avaa Pinnaclen verkkosivuilla muita lisätehosteita sisältävän sivun.

Premium video- ja äänitehosteita voi käyttää vapaasti kuten muitakin Studion lukittuja sisältöjä, mutta ne toistuvat “vesileimattuina”. Jos haluat käyttää tehostetta varsinaisessa tuotannossasi, voit hankkia *aktivointiavaimen* poistumatta Studiosta. Saat tietoa lukittujen video- ja äänitehosteiden kuten myös muiden Studion premium -sisällön hankinnasta tutustumalla “Studion laajentaminen” –kappaleeseen sivulla 12.

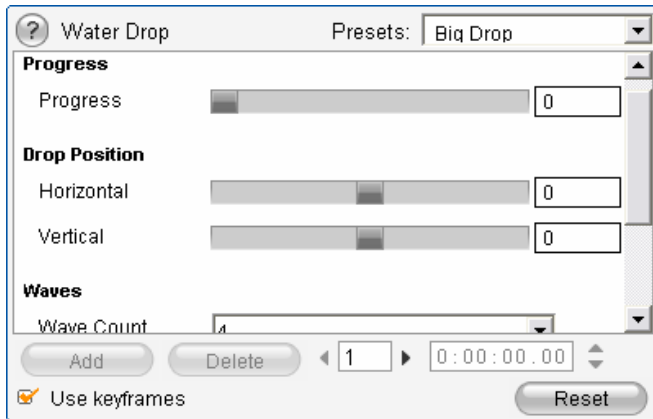
Tehosteiden järjestyksen muuttaminen

Jos käytät leikkeessä useampaa kuin yhtä tehostetta, tehosteiden kasaantuva vaikutus riippuu siitä, missä järjestyksessä olet ne lisännyt. Tehostelistan oikealla puolella olevilla ylös- ja alaspäin osoittavilla nuolilla voit ohjata kunkin tehosteen paikkaa prosessointiketjussa. Painikkeet vaikuttavat aktiiviseen tehosteeseen.



Tehostemuuttujien vaihtaminen

Kun tehoste on valittu tehostelistalta, muuttujapaneeli *Kuvatehosteet*-työkalun ikkunan oikealla puolella näyttää ohjaimia mahdollista tehostemuuttujien säätämistä varten.



Studio mukana tulevan perustehostekokoelman ohjaimet on esitelty alla (alkaen sivulta 127). Lisätehosteet on esitelty niiden omassa oheen liitettyssä materiaalissa. Tähän materiaaliin pääset käsiksi muuttujaneelistalla painamalla F1-näppäintä tai näpäyttämällä *help*-painiketta (?) muuttujaneelin vasemmassa yläreunassa.

Huomaa: Osassa lisätehosteita saattaa olla niiden omat muuttujaikkunat, joissa on erilaiset ohjaimet. Tällaisessa tapauksessa tehostetyökalujen muuttujaneeli näyttää vain yksittäisen *Edit*-näppäimen, jonka kautta pääsee ulkoiseen editoriin.

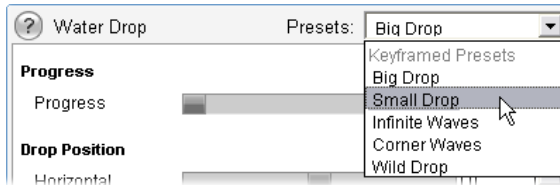
Muuttujan esiasetusten käyttäminen

Monet tehosteet tarjoavat *esiasetuksia* yksinkertaistamaan muuttujien käyttöä. Niiden avulla voit valita tehosteen asetukset tiettyä käyttöä varten yksinkertaisesti valitsemalla nimen listalta.

Studio Plussassa on kahdenlaisia esiasetuksia: *static* (*staattisia*), jotka tallentavat yhden tehostemuuttujien joukon ja *keyframed* (*avainkehystettyjä*), jotka varastoivat useita muuttujajoukkoja avainkehysten muodossa (katso alla).



Niissä Studioin versioissa, jotka eivät tue avainkehystoimintoa, käytössä ovat vain staattiset esiasetukset.



Usein nopein tapa määrittää tehoste on aloittaa siitä esiasetuksesta, joka on lähimpänä haluamaasi lopputulosta ja sen jälkeen hienosäätää muuttujia manuaalisesti.

Tehosteiden palauttaminen oletustilaan:

Yksi esiasetuksen erikoistyyppi on jokaiselle tehosteelle asetettu oletusasetus. Valinnat voidaan palauttaa oletusasetukseen milloin tahansa näpäyttämällä *Reset*-painiketta muuttujapaneelin alaosassa.



Jos näpäytät *Reset*-painiketta, kun avainkehystoiminto on käytössä, oletusmuuttuja-arvot vaikuttavat vain senhetkisen elokuvan kohdan avainkehukseen. Tämä avainkehys luodaan, ellei sitä vielä ollut olemassa.

Avainkehystys

Studio videotehosteiden muuttajat asetetaan yleensä videoleikkeen ensimmäisen ruudun kohdalle ja ne jatkuvat muuttumatta leikkeen loppuun. Tämä on jokaisen leikkeeseen lisäämäsi tehosteen oletustoiminto.



Tavallisesti tehosteen muuttuja-arvot eivät muutu sen videoleikkeen aikana, johon tehoste on lisätty.

Keyframing (Avainkehystys tai avainkuvatoiminto) eli kyky muuttaa muuttuja-arvoja sulavasti videoleikkeen aikana avaa elokuvissasi lukemattoman määrän uusia tehosteidenkäyttömahdollisuuksia.

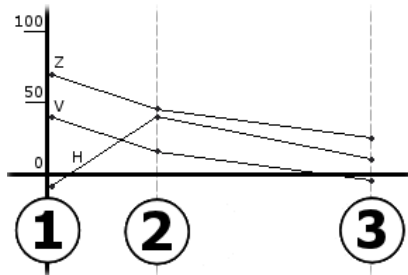
Huomautus saatavuudesta: Tässä kuvattu avainkehystoiminto on käytössä vain Studio Plussassa.

Jokainen avainkehystys varastoi täyden sarjan tehosteen muuttuja-arvoja ja määrää, minkä leikkeen ruudun kohdassa nämä arvot lisätään kokonaan.



Avainkehysten avulla voit lisätä uusia muuttuja-arvojen sarjoja kautta leikkeen, niin usein kuin haluat.

Avainkehysten välissä numeeriset muuttuja-arvot säätyvät automaattisesti joka ruudun kohdalla niin, että avainkehysten arvot yhdistyvät toisiinsa sulavasti.

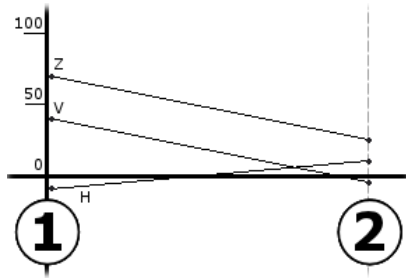


Yllä kaavioesimerkki avainkehysten käytöstä. Zoomauksen (Z), vaakasijainnin (H) ja pystysijainnin (V) arvot on määrätty leikkeen alussa avainkehyspisteellä 1, kolmannesmatkassa avainkehyspisteellä 2 ja lopussa avainkehyspisteellä 3. Arvot muuttuvat sulavasti välissä olevien ruutujen matkalla.

Useimmat tehosteet tukevat avainkehystystä. Muutamat eivät, koska niissä ei joko ole muuttuja-arvoja tai koska avainkehystys ei suoraan sovi niiden luonteeseen, kuten esimerkiksi *Speed*-tehosteen kohdalla.

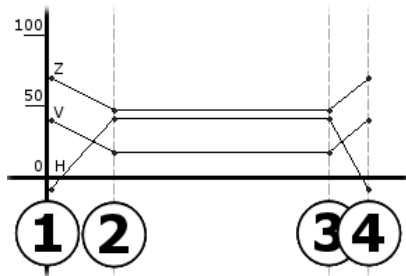
Kohtausten avainkehystys

Jokaisessa leikkeeseen lisätyssä tehosteessa voi periaatteessa olla yhtä monta avainkehystä kuin siinä on ruutuja. Käytännössä avainkehyksiä tarvitaan yleensä vain muutama.

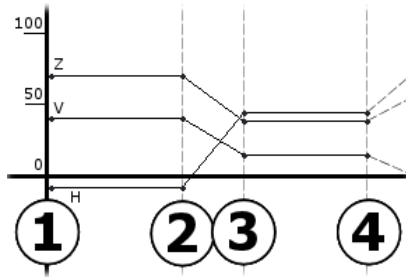


Kaksi avainkehyspistettä riittää muuttuja-arvojen sulavaan muutokseen yhdestä asetuksesta toiseen koko leikkeen matkalla.

Avainkehystoiminto antaa sinun kontrolloida hienovaraisesti sitä tapaa, jolla tehoste vaikuttaa leikkeeseen. Se tekee esimerkiksi tehosteen sisään- ja uloshäivytyksestä erittäin helppoa.



Neljän avainkehyspisteen avulla voit sulavasti tuoda yhden tai useampia muuttuja-arvoja leikkeen alkuun ja häivyttää ne tasaisesti leikkeen lopussa.



Panorointi- ja zoomausesitys, jollaista kuvaillaan kappaleessa “Kuvaleikkeen ominaisuuksien muokkaus” (sivu 175), voidaan luoda Pan-and-Zoom-tehosteella yhdestä pysäytyskuvaleikkeestä. Kaksi avainkehystä, joissa on täsmälleen samat muuttuja-arvot, määrittävät jokaisen osan alun ja lopun – kuinka monta sitten tarvitaankin – esityksen aikana.

Avainkehysten käyttö

Etsi ja ruksaa *Use keyframes* -valintalaatikko minkä tahansa avainkehäksiä tukevan tehosteen muuttajaikkunassa. Kunnes valitset avainkehysten käytön, tehosteessa säilyy koko leikkeen matkalla vain yksi muuttuja-arvosarja.



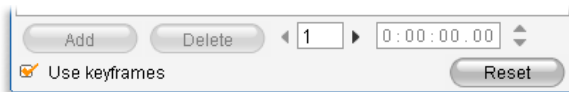
Kun valitset avainkehystoiminnon tehostetta varten, ohjelma luo automaattisesti kaksi avainkehystettä.

Ensimmäinen kiinnittyy leikkeen alkuun ja toinen leikkeen loppuun. Molempien muuttuja-arvot säilyvät ennen avainkehystä asetetussa arvossa. Avainkehys näkyy numeroituna lippuna Movie-ikkunan aikajanalla videoleikkeen päällä. Avainkehyspisteiden merkkiliput ovat näkyvissä niin kauan kuin tehosteen muuttujaikkuna on auki.



Tehostemuuttujaikkunassa parhaillaan avoimna olevan tehosteen avainkehyspisteet näkyvät numeroituina lippuina pystyviivan päällä. Muokattavana oleva avainkehys – jos sellaista on – saa korostetun lipun, kuten kuvan avainkehyspiste numero 3.

Samaan aikaan muuttujaikkunan alareunassa näkyy lisäohjaimia: *Add* (lisää) ja *Subtract* (vähennä) -painikkeet, *aktiivinen avainkehys* -laskuri, jossa on nuolet eteen- ja taaksepäin sekä *avainkehysten aika* -laskuri, jossa on vieritysnuolet.



Uudet ohjaimet ilmestyvät muuttujaikkunan alareunaan, kun avainkehystoiminto on aktivoitu
Aktiivinen avainkehys -laskuri näyttää sen avainkehysten numeron, joka on liitetty ruutuun, jota parhaillaan katsot Movie-ikkunassa. Käytä nuolia avainkehystä toiseen siirtymiseen. Nuolta näpäyttäessäsi Movie-ikkunan osoitin hyppää seuraavaan avainkehyspisteeseen.

Kun katselet elokuvasi ruutuja, joihin ei ole liitetty avainkehystä, laskurissa näkyy viiva. Näkyvissä olevat muuttuja-arvot vaikuttavat vastaavaan ruutuun toiston aikana.

Lisätäksesi avainkehyyksen mihin tahansa sellaiseen paikkaan, näpäytä *Add*-painiketta tai ala vain säätää muuttujia. Säättäessäsi Studio lisää automaattisesti uuden avainkehyyksen.



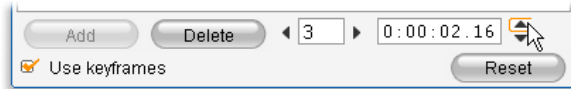
Avainkehyykset on numeroitu järjestyksessä leikkeen alusta lähtien. Kun lisäät uuden avainkehyyksen tai kun poistat vanhan, jäljessä tulevat avainkehyykset numeroidaan uudelleen numerosarjan korjaamiseksi.



Delete (tuhoa) -painike on käytettävissä aina, kun aktiivisessa ruudussa on avainkehys eli aina kun *aktiivinen avainkehys* -laskurissa näkyy numero viivan sijasta.

Avainkehyyksen aika -laskuri laskee avainkehysten luoman aikahaaran leikkeen sisällä elokuvan senhetkiselällä kohdalla eli Playerissä näkyvässä ruudussa. Näin ollen laskuri on ensimmäisen avainkehyyksen kohdalla nollassa ja viimeisen avainkehyyksen kohdalla yhden ruudun vähemmän kuin koko leikkeen aika.

Kun laskurissa sillä hetkellä olevassa ruudussa on avainkehys, sen ajallista paikkaa voidaan muuttaa laskurin vieritysnuolilla. Ensimmäisen ja viimeisen avainkehyyksen paikkaa ei voi muuttaa. Muita avainkehyyksiä sen sijaan voi siirrellä vapaasti viereisten avainkehysten välissä.



Avainkehys 3:n sijainnin säätäminen ajassa.

Esikatselu ja renderointi

Kun käytät *Kuvatehosteet*-työkalua, valitset tehosteita ja säädät muuttuja-asetuksia, Player tarjoaa jatkuvasti päivittyvän esikatselun elokuvasi aktiivisesta ruudusta. Yhden ruudun esikatselu ei välttämättä auta, kun työskentelet leikkeen aikana muuttuvien tehosteiden kanssa (kuten *Water drop (Pisara)* -tehoste sivulla 134).

Niissä tapauksissa kannattaa katsella koko leike, jotta näet lisäämäsi tehosteen täyden vaikutuksen.


Koska monet tehosteet vaativat intensiivistä laskelmointia, esikatselu ei useimmiten ole heti täysin sulava ja yksityiskohtainen. Joka kerta kun tehosteita lisätään tai poistetaan tai kun asetuksia muutetaan, Studio aloittaa leikkeen “renderoinnin” eli sen lopullisen muodon laskelmoinnin uudelleen taustalla työskentelyäsi keskeyttämättä. Leikkeen yläpuolelle Aikaskaalaan ilmestyy värillinen palkki, kun taustarenderointi on käynnissä.


Taustarenderointi on valinnaista. Voit tarvittaessa ottaa sen pois käytöstä *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa (*Setup* ➤ *Project Preferences*).





VIDEOTEHOSTEKOKOELMA


Studioon asennetut Plug-in -videotehosteet jaetaan kuuteen luokkaan, joista jokaista vastaa kuvake:


Puhdistustehosteet auttavat korjaamaan  lähdevideon epäkohtia, kuten kohinaa ja kameran tärinää.

Aikatehosteet kuten *Speed* Studio Plussassa,  muuttavat toiston tempoa vaikuttamatta kuvaruutujen ulkoasuun.


Tyylitehosteet kuten *Emboss* ja *Old film*  antavat mahdollisuuden lisätä joukosta erottuvia visuaalisia tyylejä voimakkaamman vaikutuksen luomiseksi.

Päällekkäistehosteet tukevat Studio Plussan  päällekkäistoimintoja, kuten *Kuva kuvassa* ja *Väriavainnustoimintoja*.

Hauskat tehosteet kuten *Water drop* ja *Lens flare*  avaavat uusia teitä luovuudelle ja hauskuudelle elokuvissasi.

Väritehosteet antavat mahdollistavat leikkeen  värityksen muokkaamisen, joko hiuksenhienosti tai dramaattisesti.

Plug-in-tehosteet on järjestetty yhden tai useamman tehosteen paketteihin. Tässä ohjekirjassa käsittelemme Standard RTFX -pakkauksen viittä tehostetta (katso sivu 127), jotka sisältyvät kaikkiin Studion versioihin. Myöhemmin kuvaamme lyhyesti yli 20 Studio Plussaan sisältyvää Plus RTFX -pakkauksen lisätehostetta (sivu 129).

Yksityiskohtaiset tiedot Plus-tehosteiden muuttujista saat niiden yhteysherkästä verkkoavusta, johon pääset näpäyttämällä *apua*-painiketta  minkä tahansa tehosteen muuttujapaneelin vasemmassa yläkulmassa tai painamalla F1-näppäintä paneelin ollessa auki.

Tehostekokoelmasi rakentaminen

Studion plug-in-rakenne tarkoittaa, että voit jatkaa uusien tehosteiden lisäämistä tehostekokoelmaasi sitä mukaa, kun ne tulevat saataville. Pinnaclen ja muiden myyjien lisätehostepaketit sulautuvat ohjelmaan saumattomasti.

Jotkut laajennustehosteet toimitetaan Studion mukana lukittuna premium-sisältönä. Näihin kuuluu Pinnaclen RTFX Volume 1 ja 2 -pakkaukset. Tällaisia tehosteita voi esikatsella Studiossa tavalliseen tapaan, mutta toiston aikana ne on “vesileimattu” erityisellä grafiikalla.

Ostamalla *aktivointiavaimen* voit poistaa vesileiman. Tämän voi tehdä Studiosta poistumatta. Saadaksesi lisätietoa premium-sisällön hankkimisesta Studioon katso “Studion laajentaminen” sivulla 12.

Varoitus: Studion plug-in-videotehosteet ovat tietokoneohjelmia. Näin ollen ne kykenevät teoriassa toimintoihin, jotka saattavat vahingoittaa tai häiritä järjestelmääsi, esimerkiksi muuttaa tai tuhota tiedostoja ja muokata järjestelmärekisteriä. Pinnacle ei suosittele ulkopuolisten plug-in-tehosteiden asentamista, ellei niitä ole hankittu luotettavalta myyjältä.



PERUSTEHOSTEET

Tämä osio kuvaa neljää Standard RTFX -ryhmään kuuluvasta viidestä tehosteesta Studion tehosteselaimen yläosassa. Viidettä tehostetta, *Panorointi ja zoomaus*, käsitellään otsikon “Panorointi- ja zoomaustehosteiden rajapinta” alla sivulla 181.

Auto color correction (Automaattinen värinkorjaus), *Noise reduction (Kohinanvähennys)* ja *Stabilize (Tasoitus)* luokitellaan **puhdistustehosteiksi**, jotka auttavat korjaamaan lähdevideon epäkohtia, kuten kohinaa ja kameran tärinää.

Huomaa: Studion videonpuhdistustehosteet ovat yleiskäyttöisiä suodattimia, joiden tarkoituksena on vähentää kaikkein tavallisimpia ongelmia laajassa ja vaihtelevassa materiaalissa. Ne eivät ole ihmelääke. Tuloksesi vaihtelevat materiaalista sekä ongelmien vakavuudesta ja luonteesta riippuen.

Automaattinen värinkorjaus

Tämä tehoste kompensoi vääränlaista väritasapainoa videomateriaalissasi. Toiminto vastaa “valkotasapainon” asettamista kamerassasi.

Kirkkaus: Color correction (värinkorjaus) saattaa vaikuttaa kuvan kirkkauteen. Tällä liu’ulla voit tarvittaessa korjata kirkkautta manuaalisesti. (Teknisesti katsoen toiminto muuttaa pikemminkin kuvan “kontrastigammaa” kuin sen varsinaista kirkkautta.)

Huomaa: *Auto color correction* -tehoste saattaa käsittelyn sivuvaikutuksena aiheuttaa kohinaa videomateriaaliin. Jos näin käy haittaavassa määrin, käytä alla esiteltyä *Noise reduction* -tehostetta.

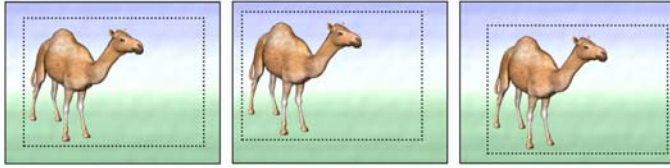
Kohinanvähennys

Tämä *noise reduction* -plug-in soveltaa kohinanvähennysalgoritmia, joka voi parantaa kohisevaa videokuvaa. *Artifaktien* (kuvaprosessoinnin sivuvaikutuksena syntyvien kuvan virheiden) minimoimiseksi kohinanvähennystä käytetään vain niillä kuvan alueilla, joilla liikkeen määrä on tietyn kynnsarvon alapuolella.

Liikkeen kynns: Tämä liuku hallitsee kynnsarvoa. Liu'un liikuttaminen oikealle nostaa tehosteen sietämän liikkeen määrää ja kasvattaa siten vaikutuksenalaista kuvaosuutta. Samanaikaisesti myös ei-toivottujen artifaktien muodostumisen vaara kasvaa.

Tasointus

Kuten monien digitaalisten videokameroiden elektroninen kuvanvakautustoiminto, myös tämä *Stabilize*-tehoste minimoi kaikenlaista kameran liikkeen aiheuttamaa epätasaisuutta ja tärinää. Kuvan reuna-alueet poistetaan ja kuvan keskiosaa suurennetaan noin 20 % ruudun täyttämiseksi. Säättämällä valitun alueen reunoja ruutu kerrallaan Studio pystyy kompensoimaan ei-toivottua kameran liikettä.



Studio Stabilize-tehoste toimii laajentamalla valitun alueen (sisemmät viivat) koko ruudun kokoiseksi. Aluetta säädetään ruutu kerrallaan kameran heilumisen aiheuttamien hienoisten tähtäyserojen kompensoimiseksi.

Nopeus

Tämä pitkälle kehittynyt Speed-tehoste mahdollistaa minkä tahansa videoleikkeen nopeuden säätämisen jatkuvalla asteikolla 10–500 prosenttiin normaalista, joko eteen- tai taaksepäin. Leikkeen pituus muuttuu samalla, kun muutat sen nopeutta.

Jos leikkeessä on myös ääntä, sekin nopeutuu tai hidastuu. Mahdollisuus säilyttää alkuperäinen ääni auttaa sinua välttämään yhtäkkiset piirroselokuvamaiset äänet ääniraidallasi.




PLUS-TEHOSTEET

Studio Plus RTFX -videotehostepakkaus kuuluu Studio Plussaan. Muiden Studio-versioiden käyttäjät saavat tehosteet käyttöönsä täydentämällä ohjelmistonsa Studio Plussaksi.

Tämä osio kuvaa lyhyesti kutakin ryhmän tehostetta, kahta lukuunottamatta.

Kaksi päällekkäistehostetta kuvataan toisaalla (*Väriavainnus* sivulla 157 ja *Kuva kuvassa* sivulla 151).

HFX-suodatin-tehoste, jolla voit luoda ja  editoida animoituja 3D-siirtymiä Pinnaclen Hollywood FX -ohjelmistoa käyttäen, aukeaa Studioon ulkoisesti ja tarjoaa omaa verkkoapuaan. *HFX-suodatin* käyttää erityistä Pinnacle-kategoriaaikonia.

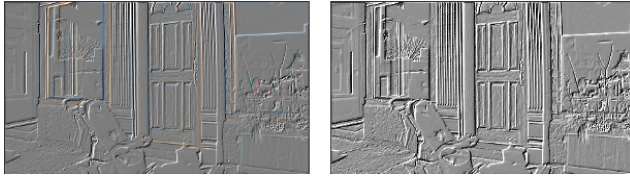
Tehosteet esitellään tässä samassa järjestyksessä kuin missä ne ovat tehosteselaimessa, jossa ne on lajiteltu kategorioittain (katso sivu 125). Täydet kuvaukset – kaikki muuttajat mukaanlukien – ovat saatavissa yhteysherkstä avusta tehostemuuttujaikkunan ollessa auki Studio Plussassa.

Sumennus

Blur-tehosteen (*sumennus*) lisääminen videoosi luo samanlaisen vaikutelman kuin kuvaaminen ilman tarkennusta. Studion *Blur*-tehosteella voit lisätä erivahvuista vaaka- tai pystysuuntaista sumennusta koko ruudun tai minkä tahansa suorakaiteen muotoisen alueen pinnalle. Voit helposti sumentaa vain valitsemasi kuva-alueen, esimerkiksi henkilön kasvot – mikä on tv-uutisista tuttu tehoste.

Korkokuva

Tämä Emboss-erikoistehoste saa kuvan jäljittelemään korkokuvaa tai veistosta. Tehosteen vahvuutta voi kontrolloida *Amount*-liu'ulla.



Emboss-tehostetta (korkokuva) voi usein parantaa säätämällä kontrastia ja kirkkautta *Color Correction* -tehosteen avulla (oikealla).

Vanha filmi

Vanhoissa elokuvissa on monia piirteitä, joista yleensä halutaan päästä eroon: vanhojen kuvankehitysprosessien aiheuttamat rakeiset kuvat, läiskät ja juovat filmiin tarttuneesta pölystä ja nukasta sekä filmiprojektorin naarmuttamat ajoittaiset pystyviivat.



Old film (vanha filmi) -tehoste jäljittelee näitä epäkohtia ja antaa elokuvillesi ajan patinoimien vanhojen elokuvien olemuksen.

Pehmennys

Soften (Pehmennys) -tehoste sumentaa videokuvaasi kevyesti. Se voi auttaa monessa tilanteessa aina romanttisen usvan luonnista ryppyjen vähentämiseen. Tehosteen voimakkuutta säädetään liu'ulla.

Lasimaalaus

Tämä jäljittelee videon katsomista epäsäännöllisistä monikulmioista tehdyn, mosaiikiksi järjestetyn ikkunaruuudun läpi.

Liukusäätimet tarjoavat mahdollisuuden muuttaa monikulmaisten "laattojen" keskimääräistä kokoa kuvassa ja vierekkäisten laattojen väliin jäävän mustan tilan leveyttä nolasta (ei reunusta) korkeimpaan arvoon.



Kolme variaatiota Stained Glass (lasimaalaus) -tehosteesta

Valoisuusavainnus

Tämä Luma key -päällekkäistehoste toimii samantapaisesti kuin *Chroma Key* (sivu 157), mutta tässä tapauksessa etualan kuvan läpinäkyvät alueet määrää valoisuus eikä väri-informaatio.

2D-editori

Käytä tätä tehostetta suurentamaan kuvaa ja määräämään mikä kuvan osa näytetään, tai kutistamaan kuvaa ja lisäämään halutessasi reunuksen ja varjostusta.

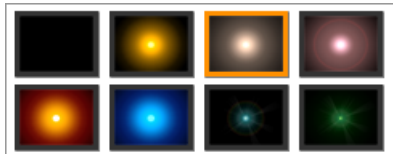
Maanjäristys

Studio Plussan *Earthquake*-tehoste heiluttaa videoruutua jäljittelemällä seismistä tärinää. Maanjäristyksen voimakkuutta voit säädellä nopeus- ja voimakkuus-liu'uilla.

Linssiheijastus

Tämä Lens flare -tehoste jäljittelee heijastusta, joka normaalisti syntyy, kun kirkas valo ylivalottaa filmi- tai videokuvan alueen.

Voit määrittää päävalon suunnan, koon ja tyypin. Alla kuvatuista ensimmäinen antaa sinun poistaa valon, joskin sen sivuvaikutukset – säteet ja heijastukset – säilyvät.



Kahdeksan tyyppivaihtoehtoa.

Suurennus

Tällä Magnify-tehosteella voit lisätä virtuaalisen suurennuslasin valitsemaasi videoruudun osaan. Voit määrätä linssin sijainnin kolmessa ulottuvuudessa liikuttamalla sitä vaaka- ja pystysuuntaan sekä lähemmäs ja kauemmas ruudusta.

Liikesumennus

Tämä Motion blur -tehoste jäljittelee sumennusta, joka normaalisti tapahtuu nopeasti liikkuvia kohteita kuvatessa. Sekä sumennuksen kulmaa että määrää voi säätää.



Sumentamaton kuva (vas.) sekä horisontaalisesti (kesk.) ja diagonaalisesti (oik.) sumennetut versiot.

Pisara

Tämä tehoste jäljittelee pisaran putoamista veden pinnalle ja tuottaa keskeltä laajenevia väreitä.



Water drop (pisara) -tehosteen vaiheet ("Big Drop" -esiasetus).

Aalto

Tämä Water wave -tehoste jäljittelee videoruudun läpi menevien meren aaltojen sarjaa lisäämällä kuvaan vääristymiä leikkeen edetessä. Muuttujilla voit säätää aaltojen määrää, välimatkaa, suuntaa ja syvyyttä.

Mustavalkoinen

Tämä tehoste vähentää osan tai kaiken väri-informaation lähdemateriaalista. Tulokset vaihtelevat osittain värittömästä (“Faded”-esiasetus) täysin värittömään (“Black and White” -esiasetus). *Amount*-liuku määrää tehosteen voimakkuuden.

Värinkorjaus

Tehosteen muuttujapaneelin neljä liukua määräävät kyseessä olevan leikkeen väritystä seuraavilta kannoilta:

Kirkkaus (brightness): Valon voimakkuus

Kontrasti (contrast): Valon ja pimeän arvojen asteikko

Värisävy (hue): Valon sijainti väriasteikolla

Värikylläisyys (saturation): Puhtaan värin määrä, harmaasta täysin kylläiseen

Värikartta

Tämä tehoste värittää kuvan käyttämällä sekoitusluiskaparia tai värikarttoja. Tyylittele materiaaliasi rohkeilla värikäsittelyillä, lisää kahden tai kolmen värin väritys tai luo iskeviä siirtymiä. *Värikarttaa* voi käyttää laajasti yksiväristen kuvien hienosäädöstä psykedeelisiin värimuunnoksiin.

Käänteinen

Nimestään huolimatta *Invert*-tehoste (*käänteinen*) ei käännä kuvaasi ylösalaisin. Kuvan sijasta se kääntää kuvan *väriarvot*: jokainen pikseli luodaan uudelleen päinvastaisessa valon voimakkuudessa ja värissä, jolloin tuloksena on tunnistettava, mutta täysin uudelleen väritetty kuva.

Tehoste käyttää YCrCb-värimallia, jossa on yksi kanava *luminanssia* (valoisuusinformaatiota) ja kaksi kanavaa krominanssia (väri-informaatiota) varten. YcrCb-mallia käytetään usein digitaalisissa videosovelluksissa.

Valaistus

Valaistus-työkalu mahdollistaa huonolla tai vähäisellä valolla kuvatun videon korjailun ja kohentamisen. Se on erityisen sopiva vastavalossa kuvattujen ulkokohtauksien korjaamiseen, joissa kohde jää varjoon.

Porrastus

Tämä Studio Plus -tehoste antaa sinun kontrolloida jokaisen leikkeen ruudun renderointiin käytettävien värien lukumäärää. Voit liikkua täydestä alkuperäisestä väripaletista kahteen väriin (musta ja valkoinen) vetämällä *Amount*-liukua vasemmalta oikealle. Paletin kutistuessa samankaltaisten värien alueet sulautetaan suuremmiksi tasaisiksi alueiksi.

RGB-väritasapaino

Studio Plussan *RGB color balancella* (väritasapainolla) on kaksi tarkoitusta. Ensinnäkin voit käyttää sitä korjaamaan videomateriaalia, jonka värityys ei ole halutunlainen. Toiseksi se mahdollistaa väriytyksen lisäämisen tietyn vaikutelman saavuttamiseksi. Esimerkiksi yökohtauksia voidaan korostaa lisäämällä kuvaan sinistä ja vähentämällä kirkkautta hienoisesti. Tällä tehosteella voit saada jopa päivällä kuvatun videomateriaalin näyttämään yöltä.

Seepia

Tämä Studio Plussan tehoste antaa leikkeelle vanhan valokuvan tunning renderoimalla sen seepian sävyissä täyden värisarjan sijasta. Tehosteen voimakkuutta kontrolloidaan *Amount*-liu'ulla.

Valkotasapaino

Useimmissa videokameroissa on “valkotasapaino”-vaihtoehto, joka säätää värit vastaamaan vaihtuvia valaistusolosuhteita. Videokuvan värityys kääntyy, jos tämä vaihtoehto on pois päältä tai ei ole täysin toiminnassa.

Studio *White balance* (valkotasapaino) -tehoste korjaa ongelman antamalla sinun tarkentaa, mikä väri missäkin kuvassa määrittää “valkoisen”. Tämän jälkeen kuvan jokaiseen pikseliin lisätään säätö, joka tekee valitusta viiteväristä valkoisen. Jos viiteväri on hyvin valittu, tämä tehoste voi tehdä värityksestä luonnollisemman.



SMARTMOVIE-

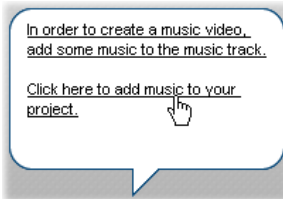
MUSIIKKIVIDEOTYÖKALU

Musiikkivideon tekeminen tuntuu isolta hommalta, jopa Studio helpokäyttöisillä editointitoiminnoilla. Kymmenittäin lyhyitä leikkeitä pitää huolellisesti asettaa sopimaan musiikin rytmiin, jotta musiikki ja kuva toimisivat kunnolla yhdessä.

Studio *SmartMovie*- työkalulla voit kuitenkin hetkessä rakentaa dynaamisen musiikkivideon, jossa kuva ja rytmi on synkronoitu. Voit tehdä videosta haluamasi tyyllisen ja käyttää millaista tahansa kuvamateriaalin ja musiikin yhdistelmää.



Voit luoda myös diaesityksiä. *SmartMovie* pystyy kokoamaan diaesityksen hetkessä mistä tahansa pysäytyskuvista, haluamallasi tyylillä ja samantahtisen musiikin kera.



SmartMovie-työkalu auttaa sinut luomisprosessin läpi antaen helppoja neuvoja joka askeleella. Aloita etsimällä Albumin avulla ne videokohtaukset tai pysäytyskuvat, joita haluat käyttää ja raahaa ne Movie-ikkunaan.

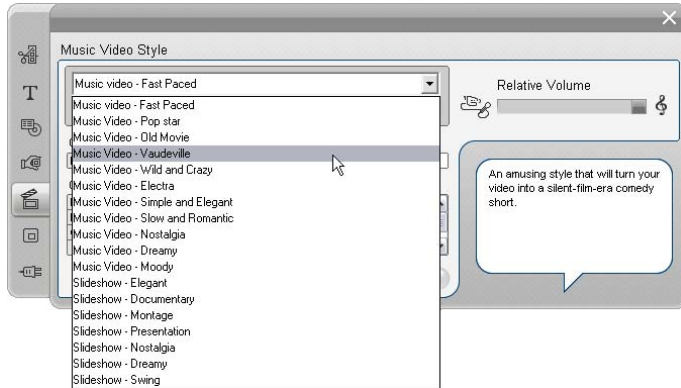
Vihje: Suosittelemme Movie-ikkunan Aikajana-näytön käyttöä äänileikkeiden kanssa työskennellessä.

Kun visualisoinnit ovat paikallaan, lisää SmartSound-, CD-audio- tai digitaalinen musiikki (**wav**, **mp3**)leike *taustamusiikkiraidalle*. Tämän leikkeen kesto – ei siis antamasi visuaalisen materiaalin määrä – ratkaisee musiikkivideoosi pituuden. Jos et anna tarpeeksi visuaalista materiaalia, käyttää *SmartMovie* videoleikkeitäsi tai kuviasi useita kertoja saadakseen aikaiseksi tarvittavan pituuden.. Päinvastoin kuvia vähennetään jos leikkeitä tai kuvia on enemmän kuin kappaleen keston mahtuu.

Poikkeus: Antamiesi kuvien määrä, eikä musiikkitiedoston pituus, ratkaisee lopullisen projektin keston, kun teet diaesityksen ja valitset *Käytä kaikkia kuvia* (katso lisätietoja alapuolelta).

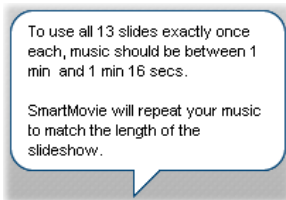
SmartMovie-tyylit

Valitse *SmartMovie*-työkaluikkunan yläosan pudotusvalikosta haluamasi *tyyli*. Sekä musiikkivideoetta diaesitysprojekteja varten on tarjolla laaja valikoima erilaisia tyyliä.



Tyylien listaa selatessasi puhakupla kuvailee jokaista tyyliä lyhyesti.

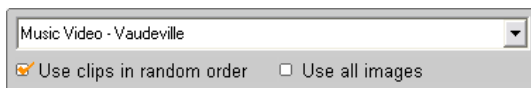
Parhaat tulokset videotyyleistä saat, jos videomateriaalisi alkupituus on suurin piirtein kaksinkertainen ääniraidan pituuteen verrattuna.



Jokaisella diaesityksen tyyllillä on oma kuvien määrän ja musiikkikappaleen pituuden välinen ihannesuhteensa. *Puhakupla* antaa neuvoja suhteen saattamiseksi tasapainoon.

SmartMovie-vaihtoehdot

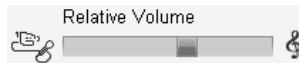
Vaihtoehto *Use clips in random order* (Käytä leikkeitä satunnaisessa järjestyksessä) mahdollistaa kuvamateriaalin sekoittamisen sen alkuperäistä järjestystä huomioimatta. Joissakin tyyliissä tämä asetus on oletusasetuksena. Sen avulla lopputuloksesta saa muodoltaan melko yhtenäisen, mutta materiaalin kerronnallinen jatkuvuus kärsii.



Rastita *Käytä kaikkia kuvia* –valinta kun tahdot varmistaa, että kaikki projektiisi lisäämäsi still-kuvat ovat käytössä välittämättä antamasi musiikin pituudesta. Studio toistaa tai trimmaa musiikkileikettä tarpeen mukaan, jotta se vastaa valitsemiesi kuvien määrää.

Huomio: *Käytä kaikkia kuvia* –valinta vaikuttaa vain SmartMovie-diaesityksiin, ei musiikkivideoihin.

Relative volume -liuku säätää *taustamusiikkiraidan* kuuluvuutta suhteessa muihin ääniraitoihin. Siirrä liuku äärioikealle, jos haluat kuulla valmiissa videossasi *vain* musiikkiraidan.



Kirjoita viimeiseksi haluamasi alku- ja lopputekstit. Jokaisella tekstirivillä on kaksi muokkauskenttää. Käytä Välilyönti- ja Shift+Välilyönti-näppäimiä vasemman ja oikean kentän välillä liikkumiseen.

Opening Title	
Lab O'Rattery	
Closing Credits	
Director	Rhoda Ireland
Producer	Simeon Stodgely
Created with	Pinnacle Studio

Mahtava hetki...

Näpäytä lopuksi *Create SmartMovie* -painiketta ja ota rennosti sillä aikaa, kun Studio luo elokuvasi.

Create SmartMovie

SmartMovien käyttö Capture-tilasta

Studio mahdollistaa hypäämisen videon siirrosta suoraan *SmartMovie*-työkaluun. Käyttääksesi tätä mahdollisuutta aloita siirto normaaliin tapaan ja ruksaa sitten kyseessä oleva laatikko Start Capture -viestiruudussa.

Create "SmartMovie" automatically after capture

Kaksiraitainen editointi Studio Plussalla

Studio Plus tuo Studioon uuden kuvaraidan eli Movie-ikkunan Aikajanalla *päällekkäisraidaksi* kutsutun raidan ja sen mukana mahdollisuuden moniraitaeditointiin. Nyt voit käyttää edistyksellisiä kuva kuvassa ja väriavainus-tehosteita menettämättä Studion virtaviivaisen ja selkeän rajapinnan mukavuutta.

Päällekkäisraidan esittely

Asennuksen aikana Aikajana näyttää viisi Studion pitkäaikaisille käyttäjille tuttua raitaa: *kuvaraidan* ja sen *alkuperäisen äänen* raidan, *otsikkoraidan*, *äänitehosteraidan* ja *musiikkiraidan*.

Kun haluat avata uuden *päällekkäisraidan*, vedä kuvaleike Albumista ❶ Movie-ikkunaan ja pudota se *otsikkoraidalle* ❷. *Päällekkäisraita* tulee välittömästi näkyviin ja leike on asetettuna sille oikealla tavalla ❸.



Pudota video otsikkoraidalle avataksesi päällekkäisraidan.

Yhdessä *päällekkäisraidan* kanssa Studio lisää *päällekkäisäänen* raidan, jolla on kuvaleikkeen alkuperäinen ääni-informaatio.

Kun *päällekkäiskuva-* ja *-ääniraidat* on kerran avattu, Studio ei enää hyväksy kuvaleikkeitä *otsikkoraidalle*. Vedä leikkeet Albumista suoraan joko *kuva-* tai *päällekkäisraidalle*.

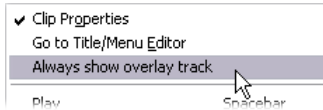


Kuvaleikkeet kuva- ja päällekkäisraidoidilla.

Päällekkäisraidan näyttäminen ja piilottaminen

Kuten juuri olemme nähneet, *päällekkäiskuva-* ja *ääniraidat* tulevat näkyviin, kun lisäät ensimmäisen *päällekkäisleikkeen*. Kun poistat viimeisenkin leikkeen näiltä raidoilta, Studio laittaa raidat taas pois näkyvistä.

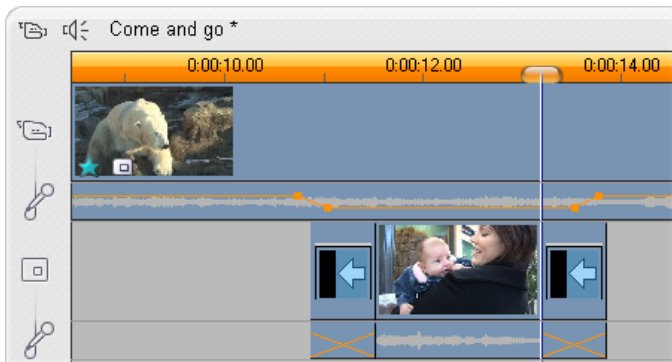
Tämä oletusasetus auttaa pitämään turhat toiminnot pois Movie-ikkunasta, mutta jos käytät paljon *päällekkäiskuva-*, on ehkä parempi, että raita on aina näkyvissä. Voit aktivoida raidan näkymisen näpäyttämällä hiiren oikeaa puolta Movie-ikkunan päällä ja valitsemalla esiintulevasta kontekstivalikosta *Always show overlay track* -komennon.



A/B-editointi

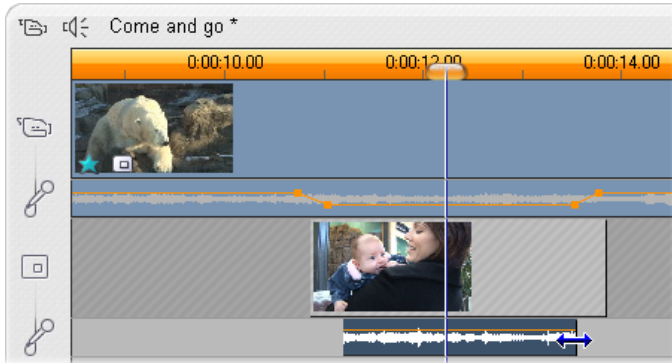
Studio Plussan toinen kuvaraita usein yksinkertaistaa editointitehtäviä, kuten inserttien editointia sekä L- ja J-leikkausten tekemistä, joista kerrotaan kohdassa “Vaativa editointi Aikajanalla” sivulla 104.

Esimerkiksi *inserttien editoinnista* tulee helppo tehtävä: vedä vain haluamasi leikkeet *päällekkäisraidalle* ja trimmaa niitä sillä. (Katso alla oleva “Kuva kuvassa - työkalu”, jos haluat kakkosvideon näkyvän pienemmässä koossa niin, että vain osa ensisijaisesta videosta on pimennossa.)



Inserttien editointi päällekkäisraidalla. Ensisijainen video on piilossa, kun B-leikettä esitetään.

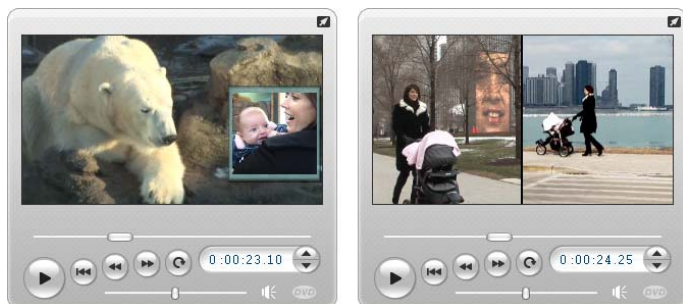
J- ja L-leikkauksessa ääniosuus alkaa hiukan ennen kuvaa (J) tai hiukan sen jälkeen (L). Näitä käytetään usein yhdessä pehmentämään lisätyn leikkeen alkua ja loppua.



Halkaisueditointi päällekkäisraidalla. Päällekkäisraita on lukittuna, jotta B-leikkeitä voi trimmata. Ensisijaista ääntä voi hiljentää tai sen voi tarvittaessa mykistää kokonaan.

Kuva kuvassa -työkalu

Kuva kuvassa (ohjelmassa käytetään usein lyhennettä “PIP” (Picture-in-picture)) eli lisäkuvan näkyminen ensisijaisen kuvan sisällä on monissa ammattilaisten TV-tuotannoissa käytetty ja sitä kautta tuttu monipuolinen tehoste.



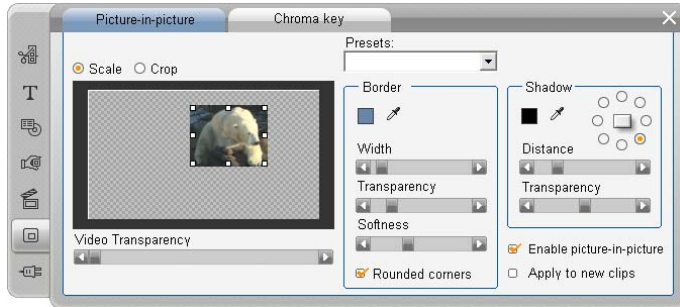
Kuva kuvassa vaihtoehtoisilla reunoilla, varjostuksella ja pyöristetyillä kulmilla (vasemmalla). Ruudunhalkaisutehosteet, kuten oikealla näkyvä pystysuuntainen halkaisu, osoittavat kuva kuvassa -tehosteen monipuolisuuden.

Kun haluat käyttää kuva kuvassa -tehostetta, aloita vetämällä kuvaleikkeitä Movie-ikkunan Aikajanelle. Pudota *kuvaraidalle* ne kuvat, joiden tahdot muodostavan taustavideon. Etualan leikkeet eli kuva kuvassa tai PIP-leikkeet kuuluvat päällekkäisraidalle pääasiallisten leikkeiden alapuolelle.

Huomaa: Jos haluat käyttää yllä olevassa kuvassa esiteltyä ruudunhalkaisutehostetta, on yhdentekevää kummalle raidalle laitat kummankin leikkeen.

Kun leikkeet ovat paikoillaan, valitse etualan leike ja avaa *kuva kuvassa ja väriavain*-työkalu (PIP/CK). Se on Movie-ikkunan video-työkalulaatikon kuudes työkalu. Yleensä viittamme kyseisen työkalun kahteen osaluueeseen (*kuva kuvassa* ja *väriavain*) erikseen.





Kuva kuvassa ja väriavain -työkalu (PIP/CK) ovat itse asiassa kaksi työkalua yhdessä. Koska niitä käytetään toisistaan riippumattomina, käsittelemme niitä erillisinä työkaluina. Oheinen kuva esittää työkalun kuva kuvassa -puolen. Näpäytä yläreunan Chroma Key -painiketta siirtyäksesi väriavainnuksen puolelle.

Kuva kuvassa -työkalun ohjaimet

Suurin osa kuva kuvassa -työkalun vasenta puolta on interaktiivista *asettelualueetta*, jolla voit sekä katsoa että muokata päällekkäisvideon ulottuvuuksia, sijoittelua ja rajoituksia. Tekemäsi säädöt näkyvät samanaikaisesti Playerin esikatselussa.

Asettelualueella on kaksi tilaa, jotka voi valita *Scale-* ja *Crop-*valintapainikkeilla.

Scale-tila: Asettelualueen harmaa, ruudutettu alue edustaa päällekkäisruudun läpinäkyvää osaa, jonka läpi allaolevan videon voi nähdä. Tyypillisessä kuva kuvassa -käytössä tämä alue on lähes koko ruudun kokoinen, jotta ensisijaista videota ei tarpeettomasti pidetä pimennossa. Voit muokata kuva kuvassa -ruutua kolmella tavalla:

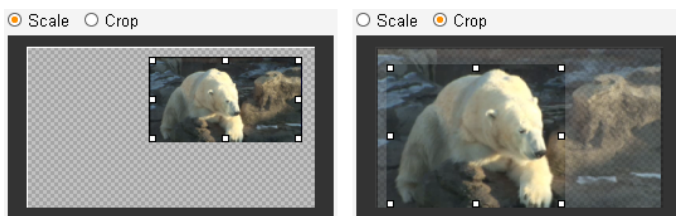
Näpäytä kuva kuvassa -ruutua ja vedä sitä asettelualueen puitteissa haluamaasi videoruudun kohtaan.

Käytä kuva kuvassa -ruudun reunoilla olevia keskusohjauspisteitä muuttaaksesi ruudun ulottuvuuksia mielivaltaisesti.

Käytä kuva kuvassa -ruudun kulmissa olevia ohjauspisteitä muuttamaan ruudun kokoa, mutta ei kuvasuhdetta.

Crop-tila: Tässä tilassa asettelualue näyttää koko päällekkäisruudun riippumatta sen varsinaisista, Scale-tilassa asetetuista ulottuvuuksista. Ohjainpisteillä määritelty suorakaide näyttää, mikä osuus ruudusta on näkyvä. Näkyvän alueen ulkopuolella ruutu on puolittain läpinäkyvä niin, että ruudutettu tausta näkyy sen läpi.

Kuten Scale-tilassakin, sivuohjauspisteillä voi vapaasti säätää suorakaiteen rajausta, mutta kulmaohjauspisteet sen sijaan säilyttävät kuvasuhteen.



Kuva kuvassa -työkalu Scale- (vasemmalla) ja Crop-tilassa (oikealla).

Presets: Valitse esiasetusnimi asettaaksesi kaikki kuva kuvassa -ohjaimet yhdellä kertaa kyseiseen nimeen liitettyihin, ennalta määriteltyihin arvoihin. Voit valita esiasetuksen haluamiesi asetusten ensimmäiseksi likiarvoksi ja säätää niitä sitten manuaalisesti, kunnes saavutat toivomasi tuloksen.

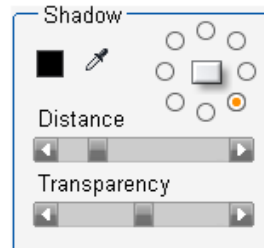
Transparency: Käytä tätä liukua, jos haluat alla olevan videon näkyvän päällekkäisvideon läpi. Mitä kauemmas oikealle liikutat liukua, sitä läpinäkyvämmäksi päällekkäiskuva sekä sen reunukset ja varjostukset tulevat.

Border: Nämä ohjaimet määrittävät päällekkäisruudun ympärille piirrettävän reunuksen värin, leveyden ja läpinäkyvyyden. Aseta leveys nollassi (liuku äärimmäisenä vasemmalla), jos et halua ruudulle reunuksia. Katso sivu 160 saadaksesi lisätietoa väriohjainten käyttämisestä.



Softness-liuku määrittää reunuksen ulkoreunan terävyyttä. Liuku vasemmassa reunassa tarkoittaa terävää reunaa, liuku oikeassa reunassa sekoittaa reunan taustavideon kanssa. Rastita *Rounded corners* -ruutu, jos haluat päällekkäisruudulle pyöristetyt reunat.

Shadow: Nämä ohjaimet määrittävät varjostustehosteen värin, leveyden, kulman ja läpinäkyvyyden. Varjostus saa päällekkäiskuvan ikään kuin leijumaan taustavideon päällä. Aseta leveys nollassi (käyttämällä *Distance*-liukua), jos et halua ruudulle varjostusta.



Pyöreään muotoon tehty varjostuksen kulman ohjain antaa varjostuksen sijoittamiselle kahdeksan eri mahdollisuutta.

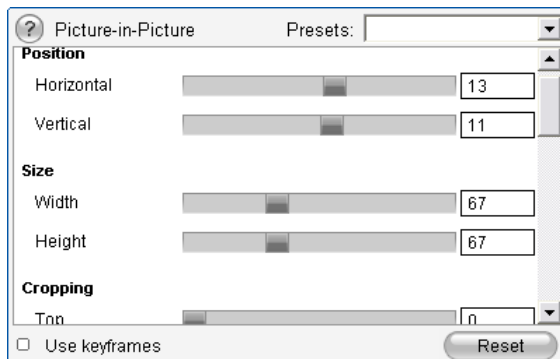
Enable picture-in-picture: Tällä rastitusruudulla voit kääntää kuva kuvassa -tehosteen joko päälle tai pois päältä.

Apply to new clips: Tämä on kätevä toiminto, kun haluat useille leikkeille samat kuva kuvassa -asetukset. Kun vaihtoehto on rastitettuna, työkalun edeltävän aukiolokerran kuva kuvassa -asetukset pätevät samanlaisina jokaiseen uuteen *päällekkäisraidalle* vedettyyn leikkeeseen.

Kuva kuvassa -tehosteen rajapinta

Jos määrittelet kuva kuvassa -muuttuja-asetukset mieluummin numeerisesti kuin graafisesti, avaa *Kuvatehoste*-työkalun tarjoama vaihtoehtoinen rajapinta. Voit myös käyttää näitä kahta menetelmää yhdessä: valita alkuasetukset graafisesti ja hienosäätää niitä myöhemmin numeerisilla tehostemuuttujilla.

Kuva kuvassa -tehosteen saatavilla olevat muuttuja-asetukset ovat lähes täsmälleen samat kuin PIP (picture-in-picture) -työkalussa:



Kuva kuvassa -tehosteen muuttuja-asetukset.

Position: *Horizontal*- ja *Vertical*-liu'ut määrittävät päällekkäisruudun keskustan etäisyyden taustaruudun keskustasta.

Size: *Width-* ja *Height-*liu'ut määrittävät päällekkäisruudun koon prosentteina sen alkuperäisistä ulottuvuuksista. Kuvan rajaaminen voi pienentää näytöllä näkyvän ruudun kokoa entisestään.

Cropping: Tämän ryhmän neljä liukua mahdollistavat alkuperäisen päällekkäiskuvaruuden rajaamisen niin, että merkityksettömät osat poistuvat ja huomio kiinnittyy pääkohteeseen.

Video: *Transparency-*liuku määrittää, paljonko taustavideo näkyy kuva kuvassa -ruudun läpi.

Border: Tämän ryhmän muuttujat vastaavat kuva kuvassa -työkalun reunusasetuksia. Niiden avulla voit muuttaa päällekkäiskuvan reunusten väriä, paksuutta, läpinäkyvyyttä ja reunan terävyyttä. Halutessasi voit myös valita ruudun reunojen pyöristämisen. Tehoste-rajapinnan lisätoiminto ovat erilliset *Width-* ja *Height-*ohjaimet reunusten paksuuden määrittämiseen.

Shadow: Reunusryhmän muuttujien tapaan nämäkin muuttujat ovat pohjimmiltaan samat kuin kuva kuvassa -työkalussa. Erona ovat *Horizontal offset* ja *Vertical offset* -muuttujat, jotka ovat hiukan joustavampia varjostuksen sijoittamisen suhteen kuin työkalun *Distance-* ja *Angle-*asetukset.

Väriavainnus-työkalu

Väriavainnus on laajasti käytetty tekniikka, joka mahdollistaa sen, että videokohtauksen päällä voi näyttää kohteen, joka ei oikeasti ollut – eikä usein edes olisi voinut olla – läsnä kuvaustilanteessa. Kun toimintasankari tipahtaa tulivuoreen tai taistelee jättiläistorakkaa vastaan tai pelastaa miehistönsä uskaliaalla avaruuskävelyllä, on todennäköistä, että väriavainnuksella tai sitä vastaavalla teknologialla on ollut sormensa pelissä.


Väriavainnustehosteita kutsutaan usein “sinitausta”- tai “vihertausta”-tehosteiksi, koska etualan tapahtumat on kuvattu vasten yksiväristä sinistä tai vihreää taustaa. Tämän jälkeen tausta poistetaan elektronisesti, jolloin jäljelle jää vain etualan toiminta, joka voidaan heijastaa erikseen tehdyn taustan päälle.

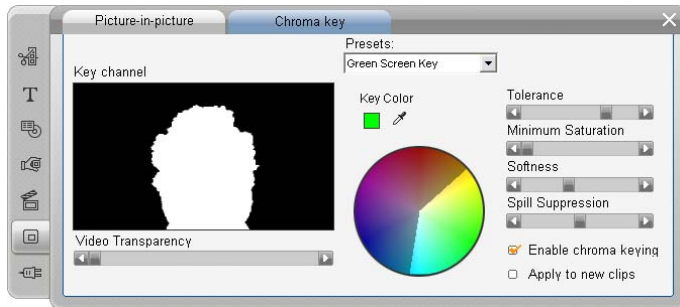
Studion väriavainnus-työkalussa voi periaatteessa käyttää mitä tahansa sävyä, mutta yleisesti suositteluvia ovat sininen ja vihreä, koska niiden poistaminen ei vaikuta kuvassa olevien ihmisten ihonväriin.



Kohtauksen luominen väriavainnuksella: Videoraidan leike (vasemmalla) on valittu päällekkäisraidan vihertaustan (keskellä) pohjaksi. Väriavainnus poistaa vihreän värin ja viimeistelee kohtauksen (oikealla).

Kuva kuvassa -tehosteen tapaan väriavainnuksen käyttäminen alkaa vetämällä videoleikkeitä Aikajanalle. Pudota taustavideoksi aikomasi leikkeet *kuvaraidalle*. Etualan leike, jolla pitäisi olla yhtenäinen, hyvin kyllästetty tausta (kuten ylläolevan kuvaesityksen keskimmaisessa kuvassa), vedetään *päällekkäisraidalle*.

 Kun leikkeet ovat paikoillaan, valitse etualan leike ja avaa *Kuva kuvassa ja väriavainnus* (PIP/CK) -työkalu. Se on Movie-ikkunan video-työkalulaatikon kuudes työkalu. Valitse *Chroma key* -painike nähdäksesi tarvittavat ohjaimet.



Kuva kuvassa ja väriavainnus (PIP/CK) -työkalun väriavainnuspuoli.

Väriavainnus-työkalun ohjaimet

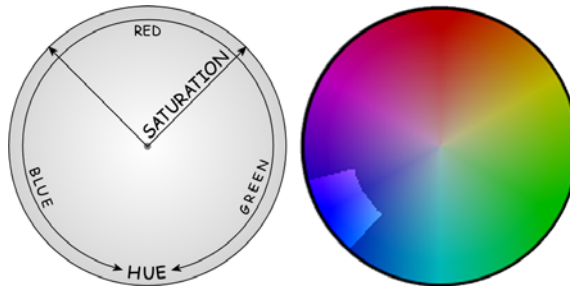
Väriavainnus-työkalu rakentaa työkalun vasemman osan *Key channel* -grafiikkaan “maskin”, jossa ruudun läpinäkyvä osa on piirretty mustalla ja se osa, jonka on tarkoitus näkyä lopullisessa videossa, on piirretty valkoisella. Suurinta osaa loppuista ohjaimista käytetään määrittelemään täsmällisesti, mitkä ruudun alueet kuuluvat maskin läpinäkyvään osaan. Tämä tapahtuu asettamalla “key color” ja muut vastaavat ominaisuudet.

Transparency: Käytä tätä liukua, jos tahdot taustavideon näkyvän normaalisti läpinäkyvättömän päälikerroksen läpi. Mitä kauemmas oikealle liikutat liukua, sitä läpinäkyvämmiksi päällekkäiskuva sekä sen reunustukset ja varjostukset tulevat.

Presets: Työkalulla on kaksi esiasetusta, joita kutsutaan “vihertausta-avaimeksi” ja “sinitausta-avaimeksi”. Näiden standardivärien käyttäminen antaa hyvän alun työkalun asetusten tekemiselle.

Key colour: Käytä värinäytettä tai pipetti-painiketta sen värin valintaan, joka poistetaan ruudulta halutun etualan ympäriltä. Katso sivu 160 saadaksesi tietää, miten kyseisiä väriohjaimia käytetään.

Värivalinta onkin itse asiassa *sävynvalintaa*, riippumatta *kylläisyys-* ja *intensiteettiominaisuuksista*, jotka yhdessä sävyn kanssa muodostavat lopullisen värimäärittelyn. *Väriympyrän* korostetun alueen sijainti näyttää valitun sävyn.



Väriavainnus-työkalun väriympyrä korostaa valikoiman sävyjä (ympyrän reunuksella) ja värikylläisyysarvoja (pitkin sädettä) Jokaista päällekkäisruudun pikseliä, jonka sävy ja kylläisyys ovat korostettujen alueiden sisällä, kohdellaan läpinäkyvänä.

Color tolerance: Tämä liuku kontrolloi niiden sävyjen määrää, joiden katsotaan kuuluvan “avainvärien” joukkoon. Mitä kauemmas oikealle liikutat liukua, sitä suuremmaksi väriympyrän korostettu alue kasvaa.

Saturation minimum: Kylläisyys tarkoittaa sävyn määrää värissä. Pikselillä, jonka kylläisyys on nolla (kuten väriympyrän keskustalla) ei ole sävyä: se kuuluu harmaalle asteikolle, jonka ääripäät ovat musta ja valkoinen. Väriavainnus toimii parhaiten ja liu’un asetukset voivat olla korkeita, kun tausta on hyvin ja yhtenäisesti kyllästetty. Tosielämässä tällainen ideaalitalanne ei useinkaan ole mahdollinen valaistuksen ja laitteiston muutoksista johtuen. Mitä kauemmas vasemmalle liikutat liukua, sitä suurempi väli hyväksytyille kylläisyysarvoille annetaan ja sitä lähemmäs väriympyrän keskustaa korostettu alue ylettyy.

Softness: Tämä liuku ohjaa taustavideon “tiheyttä”. Kun liuku on kauimmaisena vasemmalla, ensisijainen video on kokonaan musta. Mitä kauemmas oikealle liikutat liukua, sitä lähemmäs video tulee täyttä “tiheyttä”.

Spill suppression: Tämän liu’un säätäminen auttaa vaimentamaan videomelua ja reunojen syntymistä etualan kohteen ympärille.

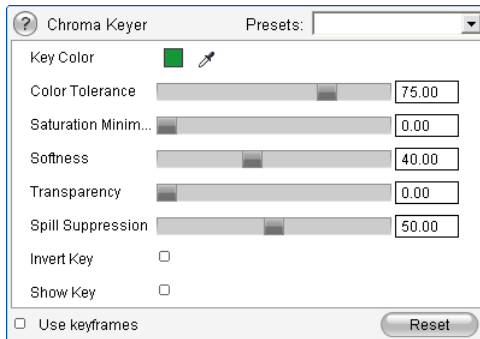
Enable chroma keying: Tällä rastitusruudulla voi kääntää väriavainnuksen joko päälle tai pois päältä.

Apply to new clips: Tämä on kätevä toiminto, kun haluat useille leikkeille samat väriavainnus-asetukset. Kun vaihtoehto on rastitettuna, työkalun edeltävän aukiolokerran väriavainnus-asetukset pätevät samanlaisina jokaiseen uuteen *päällekkäisraidalle* vedettyyn leikkeeseen.

Väriavainnus-tehosteen rajapinta

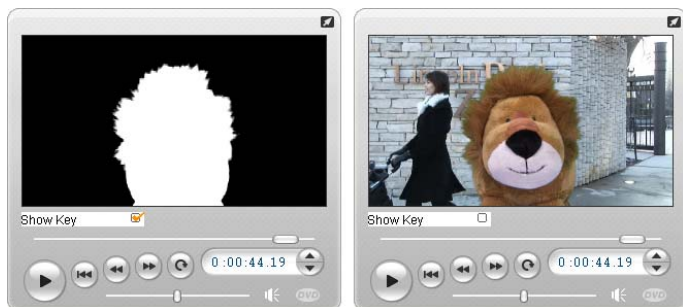
Jos määrittelet väriavainnus-muuttujien asetukset mieluummin numeerisesti kuin graafisesti, avaa *Kuvatehoste*-työkalun tarjoama vaihtoehtoinen rajapinta. Voit myös käyttää näitä kahta menetelmää yhdessä: valita alkuasetukset graafisesti ja hienosäätää niitä myöhemmin numeerisilla tehostemuuttujilla.

Studio Plussan *Chroma key* -lisätehosteen muuttuja-asetukset ovat lähes samat kuin väriavainnustyökalussa, lukuunottamatta yhtä tehosteen tarjoamaa lisävaihtoehtoa, *Invert Key* -toimintoa. Tämän toiminnon ollessa aktiivisena avainnuksen normaalisti läpinäkymättömiä osia pidetään läpinäkyvinä, ja läpinäkyviä osia läpinäkymättöminä niin, että alla oleva videokuva näkyy läpi kaikkialla *paitsi* väritetyn ruudun varjostamalla alueella.



Chroma key -tehosteen muuttuja-asetukset.

Väriavainnustyökalun luomaa läpinäkyvää avainnusta voi katsella erityisellä tavalla. Työskennellessäsi tehostemuuttujien kanssa Playerissä näpäytä *Show Key (näytä avainnus)* -valintalaatikkaa saadaksesi tämän katselumahdollisuuden.



Show Key -toiminnon käyttö: vasemmalla avainnus, oikealla alkuperäinen kuva

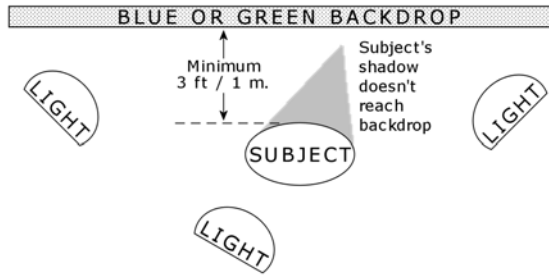
Väriavainnus-vinkkejä

Olipa ohjelmistosi miten hyvä tahansa, onnistunut väriavainnus on riippuvainen hyvin kuvatusta materiaalista ja saattaa vaatia hieman totuttelua ennen kuin kaikki yksityiskohdat asettuvat paikoilleen. Ohessa on muutamia vinkkejä, joilla pääset alkuun.

Valaise tausta mahdollisimman tasaisesti: Videokuva tuo usein taustan värityksestä esille tummia tai haaleita kohtia, joita paljaalla silmällä ei huomaa. Tällainen epätasainen väri ei kelpaa väriavainnukseen, joka suosii tasaista, kyllästettyä väriä. Käytä useita lamppuja varmistamaan koko tausta-alueen valaisu tasaisesti. Pilviverhon takaa valaiseva aurinko on hyvä valonlähde, jos ulkona kuvaaminen sopii elokuvaan.

Huomaa: Ammattimaisen taustakankaan väriavainnustyöskentelyä varten voi hankkia edullisesti Pinnaclen kotisivulta.

Älä anna kohteen varjostaa ruutua: Sijoita kohde- ja etualavalot niin, että taustalle ei muodostu varjoja. Kohteen pitää olla vähintään metrin päässä taustakankaasta.




Väriavainnuskohdauksen asettelu. Tausta on valaistu hyvin ja tasaisesti, ja kohde on niin kaukana taustasta, että varjot eivät häiritse. Kohteen valaisun pitää sopia yhteen sen taustan kanssa, jonka kanssa kohde on tarkoitus väriavaintaa.

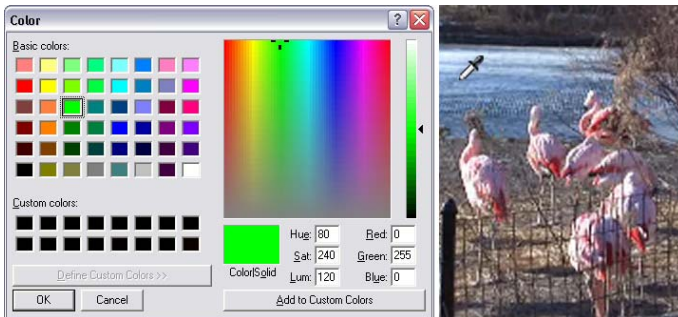
Valitse etualan värit huolella: Kohde ei saa olla vihreä vihreää taustaa vasten kuvattaessa eikä sininen sinistä taustaa vasten kuvattaessa, koska silloin kohde poistuu väriavainuksessa kuvasta yhdessä taustan kanssa. Valitse etualan värit erityisen huolella varsinkin silloin, kun tausta ei ole kovin tasainen ja väriavaintimen väritoleranssi joudutaan säätämään laajemmaksi.

Tee kohteesta yhtenäinen: Väriavaintimet toimivat tasaisilla reunoilla paremmin kuin rosoisilla tai monimutkaisilla reunoilla, joten yritä tehdä kohteestasi mahdollisimman yhtenäinen ja sulavareunainen. Hiukset voivat tuottaa väriavainuksessa ongelmia, joten ne olisi parasta kammata tasaisiksi tai vielä parempi, jos voit peittää ne hatulla.

Käytä tiukkaa rajausta: Mitä laajempi kuvakulmasi on, sitä isompi taustan pitää olla ja sitä vaikeampaa kuvausta on hallita. Kohtausta on hyvä yksinkertaistaa kuvaamalla kohdetta kokovartalokuvan sijasta vain lantiosta ylöspäin.

Värien valinta

 Valitaksesi värin työkaluissa ja tehosteissa, joissa on värimuuttuja, näpäytä joko *värinäytettä* (vasemmalla) tai *pipetti*-painiketta. Ensin mainittu avaa standardimuotoisen värinvalintaruudun ja jälkimmäisen avulla voit valita värin näpäyttämällä mihin tahansa ruudun kohtaan.



Kaksi tapaa määrittää värit: Windowsin värinvalintaruutu (vasemmalla) aukeaa, kun näpäytät joidenkin työkalujen tai tehosteiden värinäyte-painiketta. Käytä pipetti-painiketta valitaksesi värin Playerin esikatseluikkunasta tai jostain muualta käyttämällä pipetinmuotoista hiiren osoitinta (oikealla).

Siirtymät

Siirtymä on animoitu tehoste, joka pehmentää – tai korostaa – siirtymistä leikkeestä toiseen. Yleisiä siirtymätyyppejä ovat häivytykset, pyyhkäisyt ja ristikuvat, mutta on olemassa eksoottisempiakin siirtymiä, joista jotkut sisältävät jopa hienostunutta 3-ulotteista grafiikkaa.

Siirtymät on talletettu omaan osioonsa Albumissa (katso “Siirtymät-osio” sivulla 58). Käyttääksesi siirtymää raahaa se Albumista Movie-ikkunaan ja pudota se minkä tahansa videoleikkeen tai pysäytyskuvan viereen.



Sarja siirtymiä (kuvaleikkeiden välissä olevat ikonit) Kuvakäsikirjoitus-näytöllä.

Aikajana-näytössä voit pudottaa siirtymiä joko ensisijaiselle *kuvaraidalle*, *päällekkäisraidalle* tai *otsikkoraidalle*. Kuvaraidalla siirtymä muodostaa sillan kahden täyden ruudun kokoisen leikkeen välille (tai yhden leikkeen ja mustan ruudun välille, jos siirtymällä on vain yksi vierusleike, kuten elokuvan alussa). Päällekkäis- ja otsikkoraidoilla siirtymä yhdistää kaksi vierekkäistä leikettä (tai yhden leikkeen ja läpinäkyvyyden).



Diagrammi: Viisi pikakuvaa kaksi sekuntia kestävästä diagonaalisen pyyhkäisy siirtymän kulusta.

Jos siirtymän on tarkoitus kestää kaksi sekuntia (oletusasetus, kun Studio on juuri asennettu), jälkimmäinen leike käynnistyy kaksi sekuntia ennen kuin ensimmäinen leike loppuu. Aluksi näkyy vain ensimmäinen leike, lopussa jälkimmäinen leike on kokonaan korvannut ensimmäisen. Se, mitä tapahtuu sillä aikaa, kun ensimmäinen leike vähitellen poistuu ja toinen leike tulee näkyviin, riippuu kokonaan siitä, minkä tyyppistä siirtymää käytetään. Koska kuvaleikkeet menevät nyt päällekkäin, leikeparin kokonaiskesto lyhenee siirtymän keston verran.



Tässä on esitetty sama siirtymä kuin yläpuolella, tällä kertaa oikeina kuvina. Selvyyden vuoksi kolmessa keskimmaisessä ruudussa näkyvät siirtymän rajat on korostettu valkoisella. Molemmat leikkeet pyörivät niin kauan kuin siirtymä kestää.

Siirtymätyypit ja niiden käyttö


Kuten muitakaan tehosteita, siirtymiä ei pitäisi käyttää vain niiden itsensä takia, vaan elokuvasi kokonaisuutta ajatellen. Huolella valitut siirtymät vahvistavat hienovaraisesti elokuvan merkitystä ja sen toimintaa, mutta eivät kiinnitä huomiota itseensä. Voit kehittää omia taitojasi elokuvantekijänä tarkkailemalla televisiota katsoessasi, kuinka siirtymiä käytetään ammattilaisten tekemissä videoissa. Yleisesti ottaen kannattaa pidättäytyä käyttämästä liikaa siirtymiä, jotka voivat saada aikaan äkkijyrkkiä muutoksia tai muuten kiinnittää huomiota itseensä: hienovaraisen ristikuvan ja sydämenmuotoisen pyyhkäisyn välillä on suuri ero.

Alla kuvatut perussiirtymät – häivytykset, ristikuvat, pyyhkäisy, liu’ut ja työnnöt – ovat kaikki Albumin perussiirtymien ensimmäisessä ryhmässä (“2D-siirtymät”).


Albumin siirtymät-pudotuslistassa seuraavana olevasta Alpha Magic -ryhmästä löytyy joukko hienostuneempia siirtymiä.




Listan lukuisat muut ryhmät kuuluvat Hollywood FX -siirtymiin – laajaan, monimutkaisten siirtymien kokoelmaan, jossa on käytetty paljon kolmiulotteista grafiikkaa. Hollywood FX -siirtymistä kerrotaan tämän osan lopussa (sivu 165).

Leikkaus: Leikkaus merkitsee sitä, ettei siirtymää ole, vaan kohtauksesta toiseen siirrytään välittömästi. Studioissa tämä on oletussiirtymä. Leikkausta on sopivaa käyttää, jos peräkkäiset kohtaukset ovat luontaisesti vahvasti yhteydessä toisiinsa: jos esimerkiksi kameran paikka tai kuvakulma muuttuu kohtauksen aikana.

Häivytyks: Häivytyks voi alkaa mustasta ruudusta  ja tuoda vähitellen näkyviin leikkeen alun, tai se voi häivyttää leikkeen lopun vähitellen mustaksi ruuduksi. Kahden leikkeen väliin sijoitettu häivytyks saa aikaan *häivytyksen alas*, jota seuraa *häivytyks ylös*. Häivytyks on ensimmäinen siirtymiä kuvaava ikoni Albumissa

Häivytyksstä käytetään yleensä elokuvan alussa ja lopussa tai silloin, kun halutaan osoittaa pitkää katkoa – esimerkiksi uuden osan alkaessa. Esimerkiksi näytelmästä tehdyssä elokuvassa voisi olla hyvä käyttää häivytyksstä kohtausten välissä.

Ristikuva: Ristikuva muistuttaa häivytyksstä –  paitsi että uusi kuva alkaa piirtyä esiin jo ennen kuin edellinen on häipynyt näkyvistä. Tämä saa aikaan häivytyksstä vähemmän dramaattisen visuaalisen päällekkäisyyden. Toisaalta ristikuva ei ole myöskään yhtä jyrkkä katkos kuin pelkkä leikkaus. Lyhyt ristikuva pehmentää leikkausta, kun taas pitkä ristikuva on hyödyllinen ajan kulumisen symbolina.


Pyyhkäisy, liuku ja työntö: Kaikissa    näissä perussiirtymissä kuva paljastuu asteittain reunan takaa, joka liikkuu ruudun poikki tiettyyn suuntaan. Tässä kappaleessa kuvatut Albumin ikonit esittävät pyyhkäisyä vasemmalle, liukua alas vasemmalle ja työntöä oikealle.

Pyyhkäisy-siirtymässä sekä alkuperäinen että uusi videokuva pysyvät normaaleilla paikoillaan ruudussa koko siirtymän ajan. Uusi videokuva tulee näkyville sitä mukaa, kun siirtymän reuna ylittää ruudun, vähän niin kuin vanhan tapetin päälle rullattaisiin uusi tapetti.

Liuku on samantapainen kuin pyyhkäisy, mutta siinä uuden videokuvan ruutu liikkuu kuva-alan poikki kunnes se saavuttaa oikean asemansa. Tehoste muistuttaa rullaverhon vetämistä ikkunan eteen.

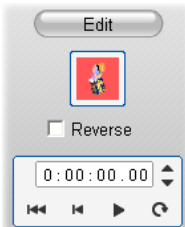
Työntö taas muistuttaa liukua, paitsi että vanha videokuva työnnetään ulos ruudusta uuden kuvan tullessa ruutuun, kuten kuljettaisiin elokuvassa ruudusta toiseen.

Hollywood FX Studiolle

Pinnacle Systemsin Hollywood FX sisältää  suuren määrän dramaattisia 3D-siirtymiä ja -tehosteita. Ne sopivat ihanteellisesti jaksojen avaajiksi, urheilun ja toimintamateriaalin esittämiseen sekä musiikkivideoihin. Hollywood FX -siirtymät ja -tehosteet täyttävät ammattimaiset odotukset, mutta ovat samalla helppoja käyttää.

Studioon sisältyy täysin toimivien Hollywood FX -tehosteiden perussetti sekä “vesileimattuja” malliversioita monista muista tehosteista. Vesileimaa (erityinen kuvan osan päälle asetettu grafiikka) lukuunottamatta mallitehosteita voi esikatsella Studioissa normaaliin tapaan. Jos pidät malliversioista, voit ostaa ne samalla tavalla kuin muutkin Studion premium-sisällöt. Lisätietoa saat “Studion laajentaminen”- kappaleesta sivulla 12.

Voit ostaa myös verkosta HFX Creator – editointityökalun. Tällä ohjelmistolla teet omannäköisiä Hollywood FX -siirtymiä tai teet uusia siirtymiä lähes tyhjästä. HFX Creatorissa on edistynyt avainruutu, jolla voit editoida valoa ja muita parametreja, voimakas warp plug-in ja kolmidimensionaalisen tekstin generaattori. Voit luoda myös erilaisia 3D MultiWideo -tehosteita käyttäen ulkopuolisia lähteitä. Lisäksi voit liittää todellisia 3D- kohteita ja valaistusta.



Aloittaaksesi HFX Creatorin ostamisen näpätää *Leikkeen ominaisuudet (Clip properties)* –työkalun *Edit* –painiketta missä tahansa Hollywood FX -siirtymässä.

Elokuvasi siirtymien esikatselu

Voit esikatsella siirtymiä Playerissä. Raahaa ja pudota haluamasi siirtymä Movie-ikkunaan ja näpätää *Toisto-* painiketta (tai paina [\[Välilyöntiä\]](#)), niin näet kuinka siirtymä toimii materiaalissasi.

Voit esikatsella siirtymiä myös kuljettamalla osoitinta niiden läpi Playerissä tai Movie-ikkunan Aikajanalla.

Renderointi taustalla Hollywood FX:ssä

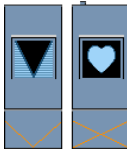
Taustarenderointi on valinnainen toiminto, joka suorittaa Hollywood FX -siirtymien ja muiden tehosteiden yksityiskohtaisen esikatselun luomiseen tarvittavan prosessoinnin “taustatyönä” häiritsemättä työskentelyäsi. Voit määrittää taustarenderointia *Video and audio preferences* -vaihtoehtopaneelissa (*Setup* ➤ *Video and Audio Preferences*). Katso “Henkilökohtaiset video- ja ääniasetukset” sivulla 283 saadaksesi lisätietoa.

Player näyttää siirtymän pienennetyllä resoluutiolla ja kuvanopeudella siihen asti, kunnes siirtymän renderointi on valmis. Leikkeen yläpuolelle Aikaskaalaan ilmestyy värillinen palkki, kun *taustarenderointi* on käynnissä.

Äänisiirtymät

Movie-ikkunan leikkeillä on yleensä niihin tahdistettu ääni. Jos siirtymää ei ole, sekä ääni että kuva katkeavat leikkeestä toiseen siirryttäessä. Kun kahden leikkeen väliin asetetaan siirtymä, ääni häivytetään ristiin. (ristikuvan vastine äänimateriaalissa).

Ainoa poikkeus tästä säännöstä on häivytyksi-siirtymä, joka häivyttää äänen täysin ja tuo sen sitten takaisin.



Normaalit siirtymät häivyttävät äänen ristiin (vasen). Häivytyksi-siirtymässä (oikea), ääni häipyy kokonaan kuulumattomiin ja palaa hiljalleen kuvan mukana.

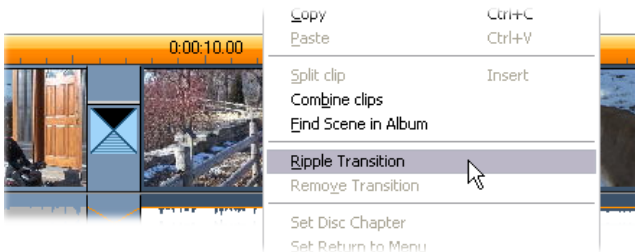
Ripple Transition -komento

Tämä Studion ominaisuus on erityisen hyödyllinen, kun haluat luoda nopean diaesityksen joukosta pysäytyskuvia tai videokertomuksen joukosta lyhyitä leikkeitä. Kyseiset esitykset ovat kiinnostavampia, jos yhdistät jokaisen leikeparin toisiinsa siirtymällä. *Ripple transitions* tarjoaa tähän nopean ja helpon tien.

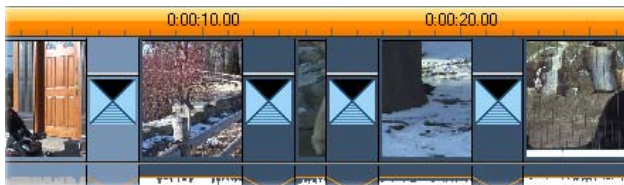
Aloita asettamalla joukko leikkeitä Aikajanalle ja lisää sitten haluamasi siirtymä kahden ensimmäisen leikkeen väliin.



Valitse nyt kaikki leikkeet ensimmäistä lukuunottamatta, näpäytä mitä tahansa niistä hiiren oikealla näppäimellä ja valitse *Ripple Transition* esiintulevasta valikosta.



Studio lisää alkuperäisen siirtymän kaksoiskappaleen jokaisen valitun leikeparin väliin.




SIIRTYMIEN TRIMMAUS

Vaikka siirtymät eivät ole oikeita leikkeitä, Studion editointiympäristössä niitä käsitellään hyvin samalla tavalla kuin leikkeitä. Voit trimmata siirtymiä leikkeiden tapaan joko suoraan Movie-ikkunan Aikajanalla tai käyttämällä *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua.

Katso “Trimmaus Aikajanalla käyttämällä kahvoja” sivulla 94 saadaksesi lisätietoja ensimmäisestä menetelmästä. Siirtymän pisin sallittu kesto on yksi ruutu vähemmän kuin lyhyimmän sitä ympäröivän leikkeen kesto.

Leikkeen ominaisuudet -työkalulla trimmaus

Toolbox ➤ *Modify Clip Properties* -  valikkokomento tuo *Leikkeen ominaisuudet* - työkalun käyttöön valittua leikettä varten. Käsittelitpä millaista siirtymää tahansa, työkalu tarjoaa esikatseluvalitsimia ja mahdollisuuden asettaa kaksi ominaisuutta:

Asettaaksesi siirtymän keston muuta *Kesto*-laskurin arvoa. Siirtymän keston täytyy aina olla lyhyempi – vaikkapa vain ruudun verran – kuin lyhimmän sitä ympäröivän leikkeen kesto.

Nimi-tekstikenttä antaa sinulle mahdollisuuden korvata Studion antama oletusnimi haluamallasi nimellä. *Nimi*-kenttä on *Leikkeen ominaisuudet* – työkalussa ja toimii kaikilla leiketyppeillä. Nimiä käytetään Movie-ikkunan Lista-näytössä ja nimi tulee näkyviin myös, kun hiiresi liikkuu leikkeiden yli Kuvakäsikirjoitus-näytöllä.


Monet siirtymätehosteet tukevat “suunnanmuuttamis”-vaihtoehtoa, joka saa siirtymän kulkemaan takaperin. Tällöin esimerkiksi pyörivästä pyyhkäisystä voi tulla joko myötäpäiväinen tai vastapäiväinen. *Reverse*-tarkistuslaatikko on aktiivisena, kun valittu siirtymä tukee suunnanmuutosmahdollisuutta.

Jos olet ostanut HFX Creator -käyttösovelluksen, voit avata sen Studioissa näpäyttämällä *Edit* -painiketta *Leikkeiden ominaisuudet (Clip properties)* -Hollywood FX -siirtymien työkalussa. HFX Creator on ulkopuolinen editointiohjelma, jonka monipuoliset toimintaominaisuudet on selitetty sen mukana tullessa materiaalissa.

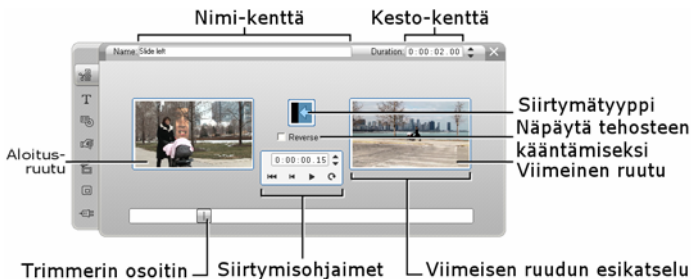
Esikatselu *Leikkeen ominaisuudet* -työkalussa

Leikkeen ominaisuudet -työkalu tarjoaa siirtymille samanlaisia esikatselutoimintoja kuin kuvaleikkeille. Katso “Trimmaus *Leikkeen ominaisuudet* -työkalulla” sivulla 99 saadaksesi lisätietoja.

Esikatselualueilla näet ulosmenevän leikkeen viimeisen täyden ruudun ja sisääntulevan leikkeen ensimmäisen täyden ruudun. Esikatseluruudut päivittyvät sitä mukaa, kun muokkaat *Kesto*-kenttää.

Siirto-ohjaimien avulla sinun on mahdollista esikatsella siirtymätehostetta Playerissa joko ruutu ruudulta tai täydellä nopeudella. *Silmukkatoisto/Tauko* -painike  käy siirtymää läpi lakkaamatta normaalilla esitysnopeudella.

Pääset mihin tahansa siirtymän kohtaan sekä laskurin (ja sen painikkeiden) että osoittimen avulla.



Pysäytyskuvat

Videolla tarkoitetaan yleensä liikkuvaa kuvaa, mutta useimmissa videoissa on myös paikallaanpysyviä otsikoita tai grafiikkaa tai muuntyyppisiä pysäytyskuvia.

Voit käyttää elokuvissasi seuraavanlaisia pysäytyskuvia:

Kaikentyyppisiä kuvatekstejä ja grafiikkaa, muun muassa pysty- ja vaakarullatekstejä.

Levypohjaisiin kuvatiedostoihin tallennettuja valokuvia tai piirroksia.

Ruudunsiappaaja -työkalun avulla tallennettuja yksittäisiä videoruutuja.

“Levyvalikot” DVD:n ja VCD:n tekemiseen. Näitä erikoiskuvia on käsitelty *kappaleessa 9: Levyvalikot*.

Kaikkia näitä pysäytyskuvatyyppejä voidaan käsitellä kahdella tavalla riippuen siitä, mille raidalle pudotat ne Movie-ikkunan Aikajanalla:

Lisätäksesi *koko kuva-alan peittävän kuvan*, jolla on kiinteä tausta, lisää se *kuvaraidalle*.

Lisätäksesi päällekkäiskuvan, jolla on läpinäkyvä tausta ja joka heijastetetaan *kuvaraidan* leikkeiden päälle, lisää kuva *otsikkoraidalle*. Kuvan vasemmassa yläkulmassa olevan pikselin väri tulee läpinäkyväksi, kun kuva sijoitetaan tälle raidalle. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi kuva pitää ehkä ensin esikäsitellä kuvaeditointiohjelmassa.

Huomaa: Studio Plussan käyttäjät voivat vaihtoehtoisesti käyttää myös *päällekkäisraita*a, kun lisäävät kuviaan Aikajanalle. Katso *kappale 6: Kaksiraitaeditointi Studio Plussalla* saadaksesi lisätietoja.

Albumissa on erilliset osiot tekstejä, bitmap-kuvia ja levyvalikkoja varten. Kaikki nämä lähteet varastoidaan erillisinä tiedostoina kovalevyillesi. Voit myös luoda omia otsikoita ja levyvalikoita Studion Otsikkoeditorissa ja lisätä ne sitten suoraan elokuvaasi tallettamatta niitä ensin erillisinä tiedostoina (katso *kappale 10: Otsikkoeditori*). Myös videoruutuja voi lisätä suoraan *Ruudunsiappaaja*-työkalusta (katso “Ruudunsiappaaja” sivulla 182).

Koko kuva-alan peittävät kuvat

Koko kuva-alan peittävät kuvat sijoitetaan *kuvaraidalle*. Se täyttää koko kuva-alan ja korvaa videon. Kun edeltävä kuvaleike loppuu, Studio näyttää pysäytyskuvaleikkeen. Visuaalinen vaikutus on siis se, että video loppuu ja se korvataan grafiikalla seuraavan leikkeen alkuun saakka.



Päällekkäiskuvat

Päällekkäiskuva sijoitetaan *otsikkoraidalle*. Se heijastetaan aktiivisen kuvaleikkeen päälle, mutta se ei korvaa videota.



Päällekkäiskuvien läpinäkyvyyden kontrollointi

Kun katsot päällekkäiskuvaa Albumissa tai grafiikkaeditorissa, sen tausta näyttää kiinteältä. Asettaessasi kuvan *otsikkoraidalle* tausta kuitenkin katoaa niin, että näet myös alla olevan videon.

Studio käyttää kuvan vasemmassa yläreunassa olevan pikselin väriä määritelläkseen, mitkä alueet tulevat läpinäkyviksi. Tätä väriä vastaavat pikselit eivät piirry lainkaan, kun kuva asetetaan videon päälle.

Järjestely toimii hyvin, kun pysäytyskuvan taustaväri on yhtenäinen. Joskus saatat kuitenkin joutua muokkaamaan bitmap-kuvan vasemman yläkulman pikseliä saadaksesi aikaan haluamasi läpinäkyväisyysvaikutelman. Voit tehdä sen millä tahansa editointi-ohjelmalla – jopa Windows Paintin apuohjelmalla.

Automaattinen läpinäkyvyysominaisuus pätee kuviin, jotka on tuotu Studioon Otsikkoeditorista tai kuviin, joihin pääsee käsiksi Albumin kautta.

Diaesityksen tekeminen

Jos haluat tehdä nopeasti diaesityksen pysäytyskuvista tai kuvaleikkeistä, haluat ehkä käyttää hyödyksesi Studion Ripple Transition -ominaisuutta lisätäksesi halutun siirtymän nopeasti jokaisen leike- tai kuvaparin väliin. Katso sivu 167 saadaksesi yksityiskohtaista tietoa.

Tehosteiden lisääminen

Useimpia Studion plug-in-videotehosteita voi käyttää pysäytyskuvien kanssa (poikkeuksena ovat tehosteet, jotka toimivat vain liikkuvan kuvan yhteydessä, esimerkiksi *Speed (nopeus)*). Katso “Kuvatehosteiden käyttäminen” sivulla 112 saadaksesi yksityiskohtaista tietoa.




PYSÄYTYSKUVIEN EDITOINTI

Voit trimmata pysäytyskuvia kuten muunkintyyppisiä leikkeitä joko suoraan Movie-ikkunan Aikajanalla tai *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua käyttäen.

Katso “Trimmaus Aikajanalla kahvoja käyttäen” sivulla 94 saadaksesi lisätietoa ensimmäisestä menetelmästä. Pysäytyskuvan ja leikkeen ero on se, että pysäytyskuvan kesto voi pidentää niin paljon kuin haluaa, kun taas kuvaleikkeen pituus ei voi ylittää alkuperäisen, Albumissa olevan kohtauksen pituutta.

Tehosteita kuten *sumennusta*, *porrastusta* ja *värinkorjausta* voidaan käyttää pysäytyskuvaleikkeisiin samalla tavalla kuin kuvaleikkeisiin. Katso “Kuvatehosteet – perussetti” sivulla 125.

Kuvaleikkeiden ominaisuuksien editointi

Toolbox ➤ *Modify Clip Properties* - valikkokomento avaa aktiivisen leikkeen tyypille sopivan version *Leikkeen ominaisuudet* -työkalusta. Myös video-työkalulaatikon ylimmäistä ikonia voi käyttää. 

Jos kyseessä on *bittikartoitettu kuva*, mukaanlukien tavalliset valokuvat ja kuvatiedostot, tai levyvalikko, kolmas tapa päästä käsiksi työkaluun on tuplanäpättää leikettä. Otsikon tuplanäpättäminen sen sijaan avaa leikkeen suoraan Otsikkoeditorissa.

Aktiivisen leikkeen keston ja nimen määrittely on mahdollista seuraavalla tavalla kaikissa *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun versioissa:

Määritellaksesi, kuinka kauan pysäytyskuvaa näytetään, muuta *kesto-laskurin* arvoa.

Nimi-kentässä voit korvata Studion leikkeelle antaman oletusnimen haluamallasi nimellä. Leikkeiden nimet näkyvät Movie-ikkunan tekstinäytöllä ja niillä nimiönäytöillä, jotka tulevat esiin, kun liikutat hiirtä leikkeiden yllä Kuvakäsikirjoitusnäytöllä.

Lue levyvalikoiden *Leikkeen ominaisuudet* -työkalusta *kappaleesta 9: Levyvalikot*. Katso *kappale 10: Otsikkoeditori* saadaksesi lisätietoja otsikkojen ominaisuuksien editoinnista.

Valokuvien ja grafiikoiden editointi

Leikkeen ominaisuudet -työkalussa on bittikartoitettujen kuvien editointiin useita tärkeitä kuvaprosessointitehtäviä:

Zoomaa kuviasi ja leikkaa tarpeettomat osat pois niin, että huomio kiinnittyy kuvan keskeisimpään osaan; Käännä kuvaa 90 astetta kerrallaan, niin voit käyttää myös potrettikuvia;

Poista punaiset silmät, joita kuvissa näkyy, jos kuvattava kohde on katsonut suoraan kameraan juuri salaman välähtäessä;

Studio Plussassa voit panoroimalla ja zoomaamalla tehdä animaatioita, joissa korkearesoluutioiset kuvat näytetään juohevasti toisiinsa yhdistettyjen lähikuvien ja suurennosten jatkumona. Kyseinen tekniikka yhdistetään tunnettuun dokumenttiohjaajaan Ken Burnsiin.



Leikkeen ominaisuudet -työkalussa on valokuville tarkoitetut panorointi- ja zoomausohjaimet haluttuun alueeseen keskittymistä varten. Studio Plussassa panorointi- ja zoomaustoiminnot voidaan animoida luomaan tehoste, jossa kuvan keskus siirtyy alueesta toiseen. Panorointi- ja zoomaustoimintojen animointia voidaan käyttää muissa versioissa päivittämällä ohjelma Studio Plussaksi.

Jos kuvaa tarvitsee kääntää 90 astetta “maisemakuvan” aikaansaamiseksi (suurempi leveys kuin korkeus), aloita näpäyttämällä jotain *kuvankääntöpainikkeista*. Tarpeen vaatiessa näpäytä painiketta uudelleen, kunnes leike on haluamasi suuntainen.



Jos haluat rajata kuvan uudelleen, näpäytä suoraan työkalun esikatseluikkunaa ja vedä kuva oikeaan paikkaansa pitämällä hiiren painiketta alhaalla. Päättää toiminto vapauttamalla hiiren painike. Käytä seuraavaksi *Zoom*-liukua suurentamaan tai pienentämään kuvan kokoa haluntunlaiseksi. Säädä sijaintia ja suurennusta näillä painikkeilla, kunnes kuva on rajattu ja kehystetty halaumallasi tavalla.

Reset-painike poistaa kaikki sijaintiin ja zoomaukseen tekemäsi muutokset ja palauttaa kuvan alkuperäisen rajauksen.

Punasilmäisyyden vähennystoiminto auttaa säilyttämään luonnollisen ilmeen myös sellaisissa kuvissa, joissa kohteen silmät ovat värjäytyneet punaisiksi. (Ongelma johtuu salamavalon heijastumisesta silmän verkkokalvolta, kun kuvattava kohde katsoo suoraan kameraan.)



Aktivoidaksesi punasilmäisyyden vähennyksen näpäytä *punasilmäisyysryhmän* vasenta painiketta. Painike pysyy alhaalla, kun sitä on kerran näpäytetty. Näpäytä nyt kuvan esikatselua hiiren vasemmalla näppäimellä sen kohdan vasemmasta yläkulmasta, josta punasilmäisyyttä on tarkoitus vähentää. Pidä näppäintä alapainettuna ja rajaa haluamasi alue vetämällä hiirtä alas oikealle. Kun vapautat hiiren painikkeen, ohjelma poistaa välittömästi punasilmäisyyden rajaamallasi alueella.

Punasilmäisyyden vähennysalueen rajaaminen ei yleensä ole kovin tarkkaa. Itse asiassa pelkkiä silmiä suuremman alueen rajaaminen saattaa antaa paremman tuloksen. Jos punasilmäisyys ei poistu ensimmäisellä yrittämällä, yritä uudelleen erikokoisella rajausalueella.

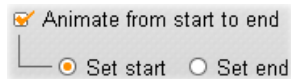
Studioon punasilmäisyyden vähennyksen algoritmi antaa erinomaisia tuloksia monenlaisten valokuvien kanssa työskennellessä. Jotkut valokuvat soveltuvat kuitenkin prosessoitaviksi toisia paremmin.

Jos haluat peruuttaa punasilmäisyyden vähentämisen, näpäytä punasilmäisyysryhmän oikeanpuoleista painiketta.

Animoitu panorointi ja zoomaus Studio Plussassa

Jos sinulla on Studio Plus tai jos hankit aktivointiavaimen näpäyttämällä *activate*-painiketta panorointi- ja zoomausohjaimessa, voit luoda tehokkaita animaatioita valokuvistasi ja graafisista kuvistasi. Käytä tämän tekniikan kanssa mahdollisimman korkean resoluution kuvia, sillä niitä voi suurentaa enemmän kuvan laadun heikkenemättä huomattavasti.

Aloita animoidun panoroinnin ja zoomauksen luominen näpäyttämällä aktiivisen



leikkkeen animointi päälle *Animate from start to end* -ruudusta. Tämä aktivoi *Set start* ja *Set end* -valintapainikkeet, joista *Set start* on aluksi valittuna. Käytä panoroinnin ja zoomauksen ohjaimia rajataksesi sen, mitä tahdot nähdä leikkkeen alussa. Lopuksi painat *Set end* -painiketta valitaksesi leikkkeen loppukuvan rajauksen.

Leikettä esitettäessä Studio luo välissä olevat ruudut yhdistääkseen valitsemasi alku- ja loppukohtat sulavaksi animaatioksi.

Ylläoleva menettelytapa kuvaa yksinkertaisinta tapaa tehdä animaatio panoroimalla ja zoomaamalla. Tehokas käyttö mahdollistaa:

Liikkumisen kokonaisesta valokuvasta yksityiskohtaiseen näkymään jostakin henkilöstä tai asiasta. Tehoste vaikuttaa samalta kuin zoomaus videota kuvatessa ja sitä voidaan käyttää valmistelevaan katsojaa sarjaan lähikuvia samasta henkilöstä tai aiheesta. Sillä voidaan myös valmistella katsojaa muihin samasta kohtauksesta peräisin oleviin lähikuviin.

Liikkumisen yksityiskohdasta koko kuvan laajuiseen näkymään, kuten zoomatessa pois päin videokameralla. Tällä tavalla katsoja palautetaan alkuperäiseen asiayhteyteen ja ehkä lopetetaan elokuvan kappale tai episodi.

Panoroinnin yli laajan kuvan, jotta yksityiskohtiin voisi keskittyä yksi kerrallaan. Tätä tekniikkaa käytetään antamaan katsojalle ahaa-elämys, kun dramaattinen tai humoristinen yksityiskohta vihdoin tulee kuvaan.

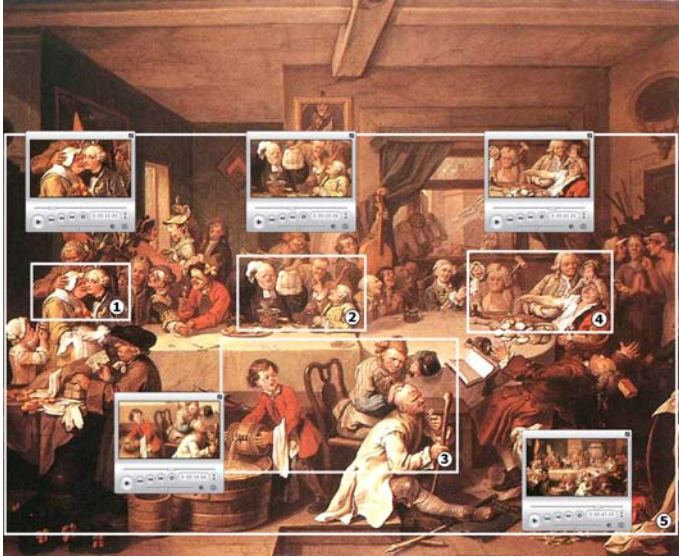
Monimutkaiset panoroi ja zoomaa -animaatiot

Panoroinnin ja zoomauksen liittäminen moniin saman kuvan kopioihin peräjälkeen antaa vaikutelman katsojan viemisestä ohjatulle matkalle. Lisäksi voit kertoa tarinaa, joka avautuu vähitellen, samaan aikaan kun huomio kiinnittyy yksityiskohtaan toisensa jälkeen.

Tarinankertominen on ehkä haastavaa, mutta tarinasi viimeistely Studion avulla on hyvin yksinkertaista. Valitse vain ensimmäisen leikkeen aloituskohta, ensimmäinen kameranliike (panorointi tai zoomaus) ja kopioi tämä niin usein kuin haluat ja muuta kunkin leikkeen *loppuasetukset*.

Uuden leikkeen alkurajaus kannattaa valita edellisen leikkeen loppurajaukseen sopivaksi, jotta osiot yhdistyvät sulavasti. Näpäytä toisen ja sitä seuraavien leikkeiden kohdalla *Match previous clip* -painiketta jatkuvuuden aikaansaamiseksi.

Saadaksesi elokuvan viipymään hetken kussakin yksityiskohdassa, liitä kuvan ei-animoitu kopio kahden liikekohdan väliin. Yhdistä nämä paikallaanpysyvät leikkeet jatkumoon tavalliseen tapaan *Match previous clip* -painikkeella.



Panorointi ja zoomaustoimintoja käytetään tässä englantilaisen taiteilijan William Hogarthin satiirisessa maalauksessa "An Election Entertainment" kiinnittämään huomio neljään yksityiskohtaan. Viides näkymä näyttää kuvasta niin suuren osan kuin ruudulle mahtuu ilman mustien reunojen muodostumista. Työkalu tekee siirtymistä automaattisesti sulavia panoroimalla ja zoomaamalla tarpeen mukaan samanaikaisesti.

Panorointi- ja zoomaustoimintojen animointi avainkehysten avulla

Studio Plussan käyttäjillä on myös toinen mahdollisuus panorointi- ja zoomaustoimintojen animoinnissa: avainkehys-toiminto. Tämä toiminto mahdollistaa usean panorointi- ja zoomausliikkeen käytön yhdessä leikkeessä, sen sijaan että liikesarja rakentuisi usean leikkeen ketjusta, jonka jokaisessa leikkeessä olisi vain yksi liike. Katso “Avainkehys-toiminto” sivulla 118.

Panorointi ja zoomaus -tehosteen rajapinta

Vaihtoehtona panorointi- ja zoomaustoiminnon määrittämiselle *Clip properties* (leikkeen ominaisuudet) -työkalulla voit näppäillä raja-asetukset numeerisesti *Pan and zoom* -videotehosteella. Tämä vaihtoehtoinen rajapinta löytyy *Videotehosteet*-työkalusta. Voit myös yhdistää nämä kaksi menetelmää ja käyttää ensin työkalun graafista rajapintaa aloitusasetusten määrittelyyn, minkä jälkeen voit hienosäätää asetuksia numeerisilla tehostemuuttujilla.

Panorointi ja zoomaus -tehoste löytyy Fun Effects (Hauskat tehosteet) -ryhmästä. Panorointi- ja zoomaustoiminnon muuttuja-asetukset ovat täsmälleen samat kuin työkalurajapinnassa: voit käyttää liukuja määrittääksesi *zoomauksen* sekä *pysty-* ja *vaakasijainnin*. Työkalurajapinnan “punasilmäisyyden poisto” -ohjaimissa ei sen sijaan ole vastaavia muuttuja-asetuksia.

Vihje: Studio Plussan käyttäjät voivat käyttää avainkehys-toimintoa *Panorointi ja zoomaus* -esitysten luomiseen tehosteiden muuttuja-asetuksilla.



Panorointi ja zoomaus -tehosteen muuttaja-asetukset.



RUUDUNSIEPPAAJA

Ruudunsiieppaaja pystyy siirtämään pysäytyskuvaa mistä tahansa Studion tukemasta videolähteestä. Se pystyy myös erottamaan yksittäisen ruudun mistä tahansa kuvaleikkeestä, jota käytät meneillään olevassa työssäsi. Siepattu ruutu voidaan lisätä suoraan elokuvaasi tai tallentaa levyille missä tahansa lukuisista perusgrafiikkaformaateista.

Tallennettuasi siepatun ruudun levyille voit:

Käyttää sitä muissa ohjelmissa.

Muunnella sitä editointiohjelmassa.

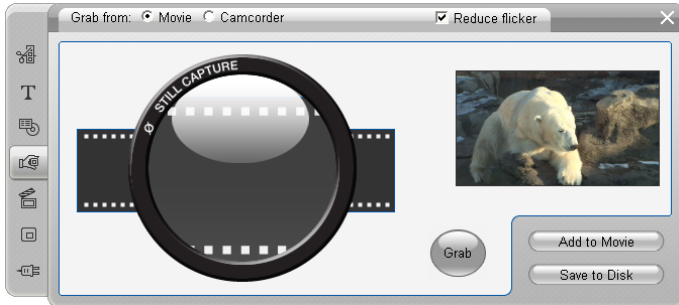
Viedä sen takaisin elokuvaasi pysäytyskuvana joko Albumin tai Otsikkoeditorin kautta.

Ruudunsiieppaaja-työkalu

Käytä *Ruudunsiieppaaja (Frame grabber)* – työkalua Playerissa. Löydät sen avaamalla Työkalupakin (Toolbox) ja näpäyttämällä *Frame grabber* –näppäintä.



Toista elokuvaa tai lähdevideota kunnes haluamasi ruutu näkyy Playerissa, näpäytä silloin *Frame grabber* -kosketinta. Siepattu ruutu ilmestyy työkalun esikatselualueelle valmiina liitettäväksi elokuvaasi tai tallennettavaksi tiedostona disketille.



Ruudunsiappaaja grab-from-movie -tilassa. Kun sieppaat ulkoisesta lähteestä (esim. videokamerasta), Videokameran ohjain on esillä. Jos käytät DV-laitetta, voit suunnistaa lähdemateriaalissa työkalusta käsin.

Grab from: Valitse lähde ruutujen sieppaamista varten näpäyttämällä joko *Movie*- tai *Camcorder*-kohtaa työkalun yläosasta. Jos valitset *Camcorder*-kohdan, ruudunsiappaaja käyttää aktiivista videolähdettä niin kuin se on määritelty *Capture Source* -vaihtoehtopaneelissa (sivu 276) ja *Capture Format* -vaihtoehtopaneelissa (sivu 280).

Huomaa: HDV-laitteet eivät tue ruudunsiappaamista kamerasta.

Siirto-ohjaimet: Jos lähteesi on 1394-porttiin kytketty digitaalinen videokamera tai videonauhuri, Studio tarjoaa kätevät on-screen-siirto-ohjaimet, joiden avulla voit paikantaa ruudun, jonka haluat siepata. Saadaksesi kuvauksen näistä ohjaimista, katso “Videokameran ohjain” sivulla 22.

Värinän vähentäminen: Jos siepatun ruudun lähdevideo sisältää paljon liikettä, ruutu saattaa näkyä värisevänä. Voit vähentää värinää tai poistaa sen rastittamalla *Reduce Flicker* -kohdan. Koska *Reduce flicker* pienentää myös resoluutiota jonkin verran, sitä ei kannata käyttää, jos kokonaistulos ei miellytä sinua.

Grab: Näpäytä *Grab*-painiketta, kun olet löytänyt Playerissa ruudun, jonka haluat siepata ja valinnut vähennätkö värinää vai et. Siepattu ruutu näkyy nyt työkalun esikatselualueella ja kaksi tulostuspainiketta (*Add to Movie* ja *Save to Disk*) ovat käytettävissä.

Add to Movie: Tämä painike lisää siepatun ruudun Movie-ikkunan *kuvaraidalle* aktiivisena olevan leikkeen edelle.

Save to Disk: Tämä painike avaa *Save As* -viestiruudun, jossa voit valita haluamasi kansion, tiedostonimen ja kuvaformaatin sille tiedostolle, johon siepattu ruutu talletetaan. Viestiruudussa on myös painikkeita, jotka mahdollistavat tallennetun kuvan resoluution määrittämisen mihin tahansa peruskokoon, siepatun ruudun alkuperäiskokoon tai itse kirjoittamaasi vapaavalintaiseen kokoon.

Jos valitsemasi “kuvasuhde” (leveyden ja korkeuden suhde) on eri kuin siepatun kuvan kuvasuhde, kuvaa venytetään niin paljon kuin on tarpeellista. Tästä voi aiheutua muotojen näkyvää vääristymistä, esimerkiksi ihmiset saattavat näyttää joko epäluonnollisen laihoilta tai epäluonnollisen paksuilta.

Levyvalikot

DVD- VCD- ja S-VCD-levyformaattien myötä videosta on tullut *interaktiivinen* media, joka tarjoaa uusia mahdollisuuksia niin videon tekijöille kuin yleisöllekin.

Levyn tekeminen jollain edellä mainituista formaateista tarkoittaa vanhojen elokuvalla asetettujen rajojen ylittämistä – uudenlainen elokuva on muutakin kuin sarja tapahtumia, jotka esitetään tarkkaan määrättyssä järjestyksessä alusta loppuun. Nyt katsoja pystyy päättämään, mitä osia elokuvasta katsoa ja missä järjestyksessä.

Oleellinen, uusi ominaisuus levyn tekemisessä on *valikko*. Levyllä voi olla yksi, muutama tai useita pysäytyskuvista tai lyhyistä videopätkistä koostuvia valikkoja. Valikkojen sisällä olevia alueita kutsutaan *painikkeiksi*. Painikkeita painamalla katsoja aktivoi *linkkejä*, jotka johtavat levyllä olevaan muuhun sisältöön. Linkin aktivoiminen vie välittömästi yhteen seuraavista:

Normaaliin videojaksoon, jota tässä yhteydessä kutsutaan ”kappaleeksi”. Kappalepainikkeet näyttävät usein pienen ikoniruudun siitä videosta, jonka linkkinä ne toimivat.

Toinen sivu samassa valikossa. Useita sivuja, joiden malli on sama, mutta kappalepainikkeet ovat erilaisia, käytetään kun valikon painikkeet eivät mahdu yhdelle sivulle.

Toiseen valikkoon.

Toisin kuten muut leikkeet valikon leikkeet *toistuvat* automaattisesti. Kun valikon leike päättyy levyn esikatselussa tai toistossa, se käynnistyy välittömästi uudestaan. Tämä hyppäys vaikuttaa tyypistä huolimatta kaikkiin leikkeisiin, joka pyörivät yhtä aikaa valikon kanssa – videoon (jos valikko on kuvan päällä), ääneen tai pysäytyskuviin.



Seuraava diagrammi on sommiteltu Movie-ikkunan kuvakäsikirjoituksen mukaan. Se näyttää, kuinka yllä oleva valikko (diagrammissa *M1*) saadaan sopimaan yksinkertaiseen elokuvaan, jossa on kaksi valikkoa.



Kumpaakin valikkoa seuraa useampia kappaleita, jotka kaikki yhtä lukuunottamatta koostuvat yhdestä leikkeestä). Valikossamme (M1) on linkkejä viiteen kappaleeseen. Valikkomme on suunniteltu näyttämään kaksi kappalelinkkiä sivulla, joten kaikkien viiden linkin sijoittamiseen tarvitaan yhteensä kolme sivua. (Kuvassa näkyvä sivu on toinen sivu.) Jokaisella sivulla on linkki myös valikoon M2.

Tämän lyhyen elokuvan yksinkertainen sommitelma voidaan helposti laajentaa suuren leikemäärän järjestämiseen. Myös paljon monimutkaisemmat elokuvat rakennetaan samoista elementeistä: monisivuisista valikoista, joissa on linkkejä kappaleisiin ja muihin valikoihin.

Saatavuus: Studion SE- ja QuickStart -versiot eivät tue monivalikollisia levyjä.

Levyjen tekeminen Studiassa

Editointimielessä levyvalikko on kuin mikä tahansa muu leike Studiassa. Kuten otsikoita, voit käyttää tai muovata myös Albumissa olevia valikoita tai rakentaa omasi alusta lähtien Otsikkoeditorissa (katso *kappale 3: Albumi* ja *kappale 10: Otsikkoeditori*).

Hahmottaaksesi mistä on kyse voit koettaa alla mainittuja nopeita harjoituksia. Sinun ei tarvitse edetä itse levyn tekemiseen saakka, voit vain esikatsella elokuvasi käyttämällä Playerin DVD-painikkeita (katso “DVD-esityksen kontrollointi” sivulla 191).

Nopea videokohtausluettelo: Kun työ on tyhjä, valitse runsas joukko Albumin videokohtauksia ja raahaa ne *kuvaraidalle*. Vaihda nyt Albumin Levyvalikot-osioon (alin painike) ja vedä mikä tahansa valikoista Aikajanan alkuun. Kun Studio kysyy, haluaisitko sen luovan kappaleita videokohtausten alkuun (”create chapters at the start of each video clip”), näpäytä *Yes* (katso “Albumin valikkojen käyttö” sivulla 189). Aikajanan yläpuolella näkyy nyt uusi raita ja jokaisen valitsemasi leikkeen yläpuolelle ilmestyy pieni ”lippu”. Lippu osoittaa linkkiä juuri lisäämästäsi valikosta. Nyt olet valmis – istu katselemaan esitystä.

Nopea diaesitys: Tällä kertaa aloitat Albumin pysäytyskuvat-osiosta. Raahaa tyhjän projektin *kuvaraidalle* niin monta kuvaa kuin haluat ja sen jälkeen mikä tahansa haluamasi levyvalikko Aikajanan ensimmäiseksi leikkeeksi. Näpäytä *Yes*, kun ohjelma kysyy linkkien automaattisesta luomisesta. Siirry Albumin siirtymät-osioon, valitse mikä tahansa siirtymä ja vedä se valikon ja ensimmäisen pysäytyskuvan väliin. Valitse lopuksi *kaikki* kuvat (näpäytä ensimmäistä ja shift-näpäytä viimeistä), näpäytä hiiren oikealla puolella ja valitse *Ripple Transition* esiintulevasta valikosta. Nopea diaesitys on valmis!

Valikot ja otsikot

Sivulla 187 mainittu otsikoiden ja levyvalikoiden samankaltaisuus ei ole sattumaa: valikko on oikeastaan ”otsikko, jossa on painikkeet”. Minkä tahansa Aikajanan ensisijaisella *videoraidalla* olevan otsikon voi muuntaa levyvalikoksi lisäämällä siihen Otsikkoeditorissa yhden tai useampia painikkeita.

Albumin valikkojen käyttäminen



Albumin Levyvalikot-osio pitää sisällään kokoelman valikoita, jotka on suunniteltu erityisiä tilanteita, tekotapoja ja kappalemääriä ajatellen. Jokaisessa valikossa on taustakuva, otsikko, kappalepainikkeita (joissa on yleensä tilaa pieniä ikoniruutuja varten), ja *Seuraava sivu/Edellinen sivu* -painikkeet.

Yhdellä sivulla näkyvien kappalepainikkeiden määrä vaihtelee valikosta toiseen, joten yksi peruste valikkoa valitessasi on se, kuinka montaa leikettä tahdot sen käsittelevän. Yleisesti ottaen katsojan on mukavampi käyttää muutamia valikkosivuja, joilla on useita painikkeita kuin useita valikkosivuja, joilla on muutamia painikkeita.

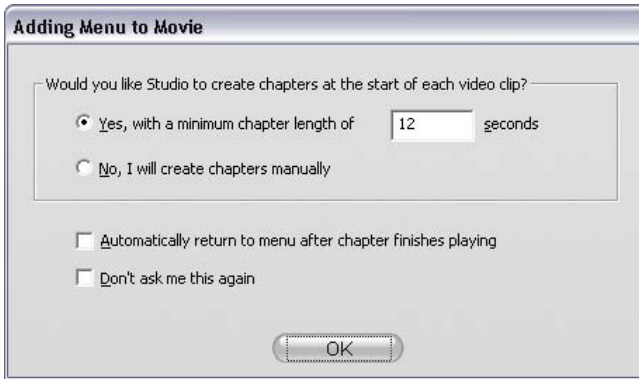
Editoinnin aikana näet kaikki valikon painikkeet. Esityksen aikana näet vain ne painikkeet, joihin olet ohjannut linkkejä.

Valikoissa, joissa on vain harvoja painikkeita, on enemmän tilaa tekstile; valikoissa, joissa on paljon painikkeita, on tilaa korkeintaan tekstilyhenteille. Tekstin tarve riippuu tekotavastasi ja elokuvasi sisällöstä: haluatko nimetä painikkeesi ja haluatko nimetä ne yksinkertaisesti (“Kappale 1”) vai kuvailevasti (“Kakun leikkaus”).

VCD ja S-VCD-formaateissa katsojan pitää valita kappaleet numeerisesti (näppäilemällä numeroita kaukosäätimellä). Kun elokuvaa tehdään näille formaateille on tavallista, että näppäinkehystekstissä on kappaleiden numerot.

Valikkojen pudottaminen Aikajanalle


Kun vedät valikon Albumista ja pudotat sen *kuva-* tai *otsikkoraidalle*, Studio antaa mahdollisuuden luoda automaattisesti linkkejä kaikkiin leikkeisiin, jotka sijaitsevat Aikajanalla valikon oikealla puolella. Monen leikkeen kokonaisuudet kootaan tarpeen vaatiessa kappaleiksi määrittelemäsi pienimmän kappalepituuden aikaasaamiseksi.



Tämä on nopein ja helpoin tapa levyvalikon linkkien luomiseksi, mutta ei välttämättä sovi kaikkiin tilanteisiin. Jos rastitat *Don't ask me again* -laatikon, valintasi *Yes* (kyllä) tai *No* (ei) tulee oletustoiminnoksi, jota käytetään aina tästä edespäin, kun vedät valikkoja. Voit myös asettaa oletustoiminnon tai ottaa vahvistusikkunan takaisin käyttöön *Project preferences* -vaihtoehtopaneelin *When adding a disc menu* -alueella (katso “Henkilökohtaiset projektiasetukset” sivulla 283).

Jos haluat luoda kappalelinkit manuaalisesti sen sijaan, että käyttäisit automaattista linkitystoimintoa, valitse *Set disc chapter* -komento, joka löytyy kunkin lisättävän videoleikkeen ponnahduskontekstivalikosta. Voit myös käyttää *Set chapter* -painiketta levyvalikkojen *Leikkeen ominaisuudet* -työkalussa.

Playerin DVD-ohjaimet


 Studion Playerilla on erityiset ohjaustoiminnot valikollisten elokuvien esikatseluun. Ne noudattavat tavallisen DVD-kaukosäätimen näppäinten logiikka. Vaihda Player DVD-tilaan näpäyttämällä *DVD toggle* – kosketinta Playerin oikeasta alakulmasta.



Ryhmä DVD:n ohjaimia ilmestyy ja aktivoituu Playerin esikatselunäytön alle:



Yksittäisten DVD-ohjainnäppäinten tehtävät on lueteltu tässä:

Päävalikko: Hyppää elokuvasi ensimmäiseen valikkoon ja aloittaa esittämisen (tai jatkaa sitä). 

Edellinen valikko: Hyppää viimeksi aktiivisena olleeseen valikkoon ja aloittaa esittämisen (tai jatkaa sitä). Jos painat painiketta uudelleen, siirryt valikoista takaisin viimeisimpään leikkeeseen. 

Edellinen kappale, Seurava kappale: *Edellinen kappale* -painikkeen painaminen vie sinut parhaillaan menossa olevan kappaleen alkuun, ellet jo ole sen alussa. Näpäytä painiketta uudelleen siirtyäksesi sitä edeltävään kappaleeseen. *Seuraava kappale* -painike vie sinut eteenpäin elokuvan seuraavaan kappaleeseen. Jos olet valikon sisällä, pääset näillä painikkeilla taaksepäin ja eteenpäin valikon sivuilla.  

Painikkeiden valitseminen: Tämän ryppään neljä nuolta liikuttavat näytöllä olevaa osoitinta levyvalikon painikkeiden välillä. Keskellä oleva soikea painike aktivoi näytöllä valittuna olevan painikkeen, joka näkyy korostettuna.



Valikon painikkeiden aktivointi suoraan

Playerissä on yksi toiminto, jota tavallisessa DVD-soittimessa ei ole: Voit näpäyttää mitä tahansa Playerin esikatselunäytöllä näkyvää painiketta myös suoraan näytöllä seurataksesi sen linkkiä.


Valikkojen editoiminen Aikajanalla

Valikoita voi trimmata Aikajanalla kuin mitä tahansa pysäytyskuvaleikettä (katso “Trimmaus Aikajanalla kahvoja käyttäen” sivulla 94).

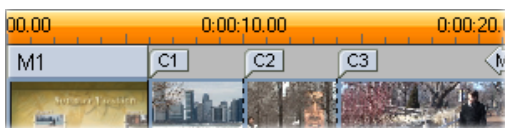
Keston asettaminen ei valikkoleikkeiden kohdalla ole yleensä niin olennaista kuin muiden leikkeiden kohdalla, koska valikot pyörivät esityksen aikana odottaen käyttäjän käskyjä. Jos kuitenkin haluat valikkoosi toistuvan videotaustan tai toistuvan äänen, sinun kannattaa ehkä sovittaa valikon kesto näiden muiden mukana olevien leikkeiden keston.

Valikkoraita



 Valikon painikkeet linkkaavat tiettyihin kohtiin elokuvassasi. *Kuvaraidan* yläpuolella olevalla *valikkoraidalla* nuo kohdat on merkitty lipuilla. Valikkoraita ilmestyy näkyviin, kun lisäät elokuvaasi ensimmäisen valikon (ja katoaa jälleen, jos kaikki valikot poistetaan).

Itse valikko on merkitty *valikkoraidalle* värillisellä suorakulmiolla (*M1* ja *M2* allaolevissa kuvissa). Jokainen linkki kappaleeseen on merkitty “C”-lipulla. Ohessa näet lähikuvan Aikajanan ensimmäisestä osasta. Siinä näkyy ensimmäistä valikkoa osoittava suorakulmio ja kappaleliput niihin kolmeen leikkeeseen, joihin valikosta pääsee.



Aikajanan seuraava osa sisältää neljännen kappalelinkin *M1*:stä ja linkin (vasemmalle aloittava nuoli) edellisen leikkeen lopusta takaisin valikkoon. Tämän linkin takia *C4*-leikkeeseen pääsee käsiksi vain valikosta. *C4*-leikettä seuraa valikko *M2*, joka – samoin kuin siihen kuuluvat liput – on automaattisesti merkitty toisella värillä.



Saatavuus: Vain Studio Plus tukee monivalikkoisia levyjä.

Editointi valikkoraidalla

Valikkoraidan lippuja voidaan liikuttaa vetämällä niitä hiirellä. Tällöin linkin paikka elokuvassa vaihtuu. Kun kuvaleikettä liikutetaan, kaikki siihen mahdollisesti liitetyt liput liikkuvat sen mukana.

Luodaksesi linkin:

Näpäytä joko *valikkoraitaa* tai *kuvaraitaa* hiiren oikealla puolella ja valitse joko *Set Disc Chapter* tai *Set Return to Menu*, riippuen siitä millaisen linkin haluat luoda.

Return to menu -linkit luodaan aina aktiivisen leikkeen loppuun – ei siis siihen kohtaan, johon näpäytät. Jos joskus haluatkin palata valikkoon keskeltä leikettä, voit tehdä tämän vetämällä linkkilipun haluamaasi kohtaan.

Linkin paikkaa muuttaaksesi:

Näpäytä linkin lippua ja vedä se valikkoraitaa pitkin uuteen sijaintipaikkaansa.

Tuhotaksesi linkin:

Näpäytä linkin lippua hiiren oikealla puolella ja valitse esiintulevasta valikosta *Delete* tai

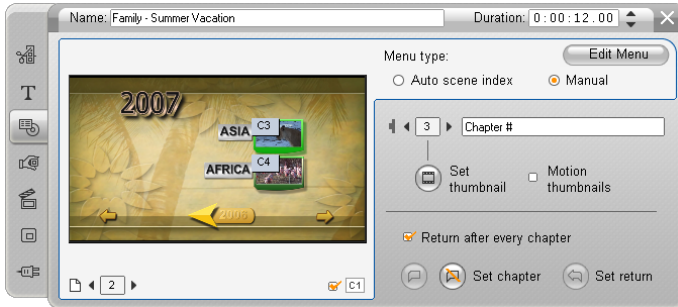
Valitse lippu korostamalla se ja paina sitten Delete-näppäintä.

Editointi *Leikkeen ominaisuudet* – työkalua käyttäen

Levyvalikoita tehtäessä *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun avulla voi luoda, editoida ja hienosäätää valikkolinkkejä. Sen kautta pääsee myös Otsikkoeditoriin säätämään valikon visuaalista sisältöä.



Kuten muidenkin leikkeiden kanssa työskenneltäessä *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun avulla valikolle voidaan antaa haluttu nimi editoimalla *Nimi*-kenttää ja kesto editoimalla *Kesto*-kenttää.



Edit Menu -painike työkalun yläosassa oikealla avaa valikon Otsikkoeditorissa. Siellä voit muuttaa kaikkia valikon visuaalisia ominaisuuksia: sen taustaa ja painikkeiden kuvia, tekstien ulkomuotoa ja sisältöä jne. Saadaksesi kattavat tiedot Otsikkoeditorin monista mahdollisuuksista, katso *kappale 10: Otsikkoeditori*.

Työkalussa vasemmalla oleva esikatseluikkuna näyttää, miltä valikko näyttää. Siinä on myös interaktiivisia ominaisuuksia, joita voit käyttää hyväksesi, kun luot kappalelinkkejä. (Nämä on kuvattu sivulla 198 kohdassa “Kappaleiden editointiin käytettävät ohjaustoiminnot”.)

Muut ohjaustoiminnot ovat neljänä ryhmänä:

- Valikon esikatselu -ohjaimet

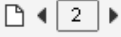
- Valikon tyyppi* -vaihtoehdot

- Linkin ominaisuudet -ohjaimet

- Kappaleiden editointi -ohjaimet

Valikon esikatselu -ohjaimet



Nämä ohjaimet sijaitsevat esikatseluikkunan alla.

Sivunvalitsin: Jos valikossa on useita sivuja  (jos siinä on enemmän linkkejä kuin mitä yhdelle sivulle mahtuu), voit valita esikatselualan aktiivisen sivun näiden nuolien avulla. Voit valita valikosta minkä tahansa sivun, jolle on asetettu linkkejä.

Vaihtoehtoisia keinoja valikon sivujen valitsemiseen:

Siirry sivulta toiselle näpäyttämällä esikatselualan sivulinkkipainikkeita.

Käytä *Painikevalitsijaa* (esitely sivulla 197) valitaksesi millä tahansa valikon sivulla sijaitsevan painikkeen.

Näytä linkkinumerot -tarkistuslaatikko:  
Ruksaa tämä laatikko, jos haluat näyttää esikatselualueella valikon jokaisen painikkeen linkkinumerot. Linkkinumerot vastaavat *valikkoraidalla* olevien kappalelippujen muotoa ja väritystä.

Valikkotyyppi-vaihtoehdot

Tämä vaihtoehtopari määrittää joko Studion tai sinut valikon kappalelinkkien järjestelijäksi.



Jos valitset *Auto scene index*, Studio varmistaa, että kappalelinkkisi ovat valikossa samassa järjestyksessä kuin itse elokuvassa, vaikka sekoittaisit leikkeiden järjestystä Movie-ikkunassa. *Manual*-asetuksella kappaleiden järjestys valikossa on sinun päätettävissäsi.

Vinkki: Jos haluat lajitella kappalelinkkisi, mutta silti pitää itselläsi oikeuden kontrolloida niiden järjestystä, voit näpäyttää ensin *Auto scene index* (lajitellaksesi linkit) ja sitten *Manual*.

Linkin ominaisuudet -ohjaimet

Tämän alueen ohjaustoiminnot määrittävät valikon kappalelinkkien näyttöominaisuuksia.

Painikevalitsin: Jokaisella valikkosi linkkipainikkeella – huolimatta siitä, millä sivulla se sijaitsee – on yksilöllinen järjestysnumero. Käytä nuolipainikkeita valitaksesi painikkeen, jota haluat työstää. Valittu painike on korostettu esikatselualueella. Voit valita painikkeen myös näpäyttämällä sitä esikatselualueella.



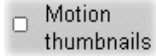
Painikkeen teksti -tekstikenttä: Editoi aktiivisen painikkeen tekstiä menemättä Otsikkoeditoriin. ”#”-merkillä on erityinen tarkoitus: Studio korvaa sen painikkeen järjestysnumerolla. Käytä tätä ominaisuutta varmistaaksesi, että painikkeesi on numeroitu oikein riippumatta muutoksista, joita olet tehnyt valikon ulkoasuun. Editoidaksesi painikkeen tekstin muita ominaisuuksia – sijaintia, kirjasintyyppiä ja muotoa – näpäytä *Edit Menu* -painiketta päästäksesi Otsikkoeditoriin.



Määritä pienoisikoni -painike: Valikon painikkeeseen asetetaan oletuksena pienoisikoni siitä ruudusta, johon painike linkkaa. Voit kuitenkin valita minkä tahansa elokuvasi ruuduista pienoisikoniksi siirtämällä Aikajanan osoittimen haluamasi ruudun kohdalle (näkyä Playerissä) ja näpäyttämällä *Määritä pienoisikoni* -painiketta.



Motion thumbnails -valintalaatikko:



Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat valikkopainikkeiden näyttävän liikkuvaa videokuvaa kohdeleikkeistään liikkumattoman pysäytyskuvaruudun sijasta. Tulokset eivät näy välittömästi, kun esikatselet elokuvaa Playerissä, sillä tämä toiminto vaatii liikkuvien pienoisikonien renderoinnin etukäteen. Sen sijaan Aikaskaalaan valikkoleikkeen yläpuolelle ilmestyy värillinen palkki, joka kertoo, että leikettäsi renderoidaan taustalla työskentelysi keskeytymättä.

Taustarenderointi on valinnaista. Voit tarvittaessa ottaa sen pois käytöstä *Video and audio preferences* -vaihtoehtopaneelissa (*Setup* ➤ *Video and Audio Preferences*). Katso sivu 283 saadaksesi lisätietoa.


Kappaleiden editointi -ohjaimet


Tämän alueen ohjaustoiminnot valitsevat tai muokkaavat yhden valikon yksittäisiä painikkeita.


Set chapter -painikkeet: Nämä painikkeet määrittävät linkin valikon aktiivisen



kappalepainikkeen ja sen kohdeleikkeen välille tai poistavat tämän linkin.

Luodaksesi linkin: Aseta Aikajanan osoitin valikon, kuvaleikkeen tai pysäytyskuvaleikkeen kohdalle ja näpäytä *Luo linkki*  -painiketta. Jos kyseessä on kuva- tai pysäytyskuvaleike, kappalekohta asetetaan juuri osoittimen sijaintikohtaan leikkeen sisällä.

Poistaaksesi linkin: Näpäytä *Poista kappale*  -painiketta.

Aseta paluu -painike: Tämä luo “palaa valikkoon” -linkin aktiivisen leikkeen loppuun, missä sen looginen paikka lähes aina onkin. Linkin painaminen esityksen aikana tarkoittaa välitöntä hyppäystä sen valikkoon. Luodaksesi palaa valikkoon -painikkeen *Leikkeen ominaisuudet* -työkalussa, aseta Aikajanan osoitin sen leikkeen kohdalle, johon haluat linkin ja näpäytä *Aseta paluu* -painiketta. 

Palaa jokaisen kappaleen jälkeen -tarkistuslaatikko: Käytä tätä toimintoa, jos haluat palaa valikkoon -linkin tämän valikon jokaisen kappaleen loppuun. Jos poistat ruksin ruudusta, kaikki tämän valikon palaa valikkoon -linkit poistetaan, olivatpa ne manuaalisesti tai automaattisesti asetettuja.

Linkkien luominen raahaa ja pudota -tekniikalla

Leikkeen ominaisuudet -työkalu levyvalikoille tukee raahaa ja pudota -tekniikkaa nopeana ja käteväenä tapana luoda linkkejä valikkopainikkeille.

Luodaksesi linkin raahaa ja pudota -tekniikalla:

Näpäytä Movie-ikkunassa leikettä, johon haluat lisätä linkin ja raahaa se *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun esikatselualueella sijaitsevan painikkeen päälle. Painike linkataan leikkeen ensimmäiseen ruutuun. Tai

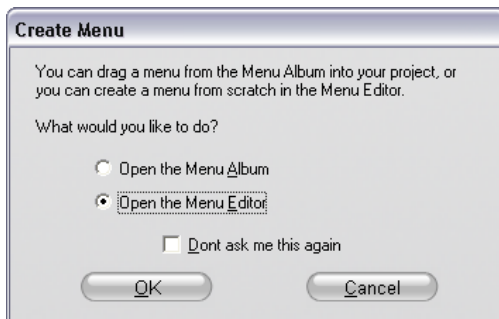
Näpäytä painiketta, johon haluat lisätä linkin ja raahaa se haluamasi leikkeen päälle Movie-ikkunassa. Tässä tapauksessa linkkaat siihen kohtaan leikettä, johon ”pudotat” painikkeen, et siis yleensä ensimmäiseen ruutuun.

Levyvalikko-työkalu

Kun avaat tämän työkalun valikon ollessa aktiivisena, se vastaa *Leikkeen ominaisuudet* (Clip properties) –työkalun avaamista. Siinä on myös *Create Menu* –painike, joka vie sinut Otsikkoeditoriin (Title Editor), jossa voit aloittaa uuden levyvalikon tekemisen.



Koska valikon luominen on melko monimutkaista, Studio muistuttaa sinua, että Albumissa on tarjolla valmiita valikkoja.

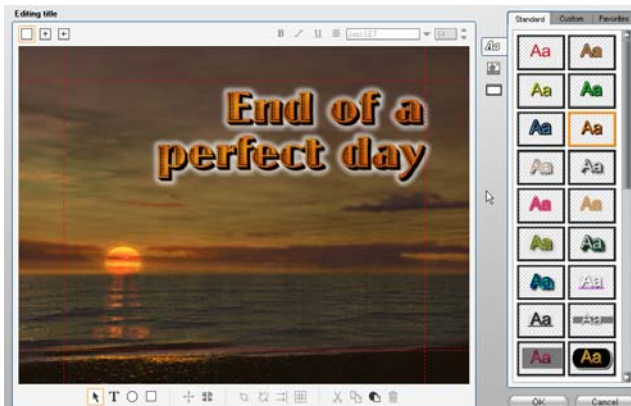


Kun päätät, ettet enää tarvitse muistutusta, ruksaa *Don't ask me this again* -laatikko ennen kuin näpäytät *OK*-painiketta.

Otsikkoeditori

Studioon sisäänrakennettu Otsikkoeditori on voimakas apuneuvo otsikoiden ja muun grafiikan luomiseen ja editoimiseen. Sen laaja sarja teksti- ja kuvatehosteita sekä työkaluja tarjoaa loputtomat mahdollisuudet elokuvasi ulkoasun suunnitteluun.

Otsikkoeditori ei rajoitu pelkästään passiivisten otsikoiden luomiseen. Levyjä tehdessä voit myös lisätä ja editoida erikoispainikkeita, joita tarvitaan katsojan ja valikon väliseen vuorovaikutukseen VCD, S-VCD ja DVD-elokuvissa.



Otsikon luominen Studio Title Editor (otsikkoeditori) -työkalussa. Suuri alue, joka sisältää kuvan ja tekstiä, on editointi-ikkuna, kun taas oikeaa puolta peittävä paneeli on otsikkoeditorin albumi. Muut ohjaimet ovat ryppäissä editointi-ikkunan ympärillä.

Otsikkoeditorin käynnistäminen

Otsikkoeditorin monipuolisuus näkyy muun muassa siinä, että editoriin pääsee Studion Edit-tilasta monella tavalla: käyttämällä jompaa kumpaa Kuva-työkalulaatikon työkaluista (katso sivu 80) tai hiirikomennolla jollain Aikajanan raidalla (katso sivu 73).

Koko ruudun peittävän otsikon tai valikon luominen: Valitse *Mene Otsikko-/Valikkoeditoriin* Aikajanan ensisijaisen *videoraidan* kontekstivalikosta, jonka saat esiin hiiren oikeaa puolta näpäyttämällä.

Päällekkäisotsikon tai -valikon luominen: Tuplanäpäytä Aikajanan *otsikkoraitaa*.

Otsikon luominen työkalulaatikosta: Avaa *Luo otsikko* -työkalu ja näpäytä *Päällekkäisotsikko* tai *Koko ruudun peittävä otsikko*.

Levyvalikon luominen työkalulaatikosta: Avaa *Luo levyvalikko* -työkalu ja näpäytä *Muokkaa valikkoa*.

Koko ruudun peittävän otsikon muokkaaminen: Tuplanäpäytä otsikkoa missä tahansa Movie-ikkunan näytössä tai näpäytä otsikkoa hiiren oikealla puolella ja valitse *Mene Otsikko-/Valikkoeditoriin*.

Koko ruudun peittävän valikon muokkaaminen: Tuplanäpäytä valikkoa missä tahansa näytössä ja näpäytä *Muokkaa valikkoa* -painiketta tai näpäytä valikkoa hiiren oikealla puolella ja valitse *Mene Otsikko-/Valikkoeditoriin*.

Päällekkäisotsikon muokkaaminen: Tuplanäpäytä leikettä *otsikkoraidalla* tai Luettelo-näkymässä tai näpäytä sitä hiiren oikealla puolella missä tahansa näkymässä ja valitse *Mene Otsikkoeditoriin*.

Otsikon tai valikon muokkaaminen työkalulaatikosta: Avaa leike *Leikkeen ominaisuudet* -työkalussa ja näpätä *Muokkaa valikkoa* tai *Muokkaa otsikkoa* -painiketta.



OTSIKKOEDITORIN OHJAUSTOIMINNOT

Tärkeimmät Otsikkoeditoijan (Title Editor) ohjaimet ovat klustereina Edit-ikkunan ympärillä. (Katso kuva sivulla 201).

Otsikkotyyppi-painikkeet



Tämän ryhmän neljä näppäintä ovat näytön vasemmalle puolella, Otsikkoeditorin Editointi-ikkunan yläpuolella. Niistä voi valita vain yhden kerrallaan. Jos valitset ensimmäisen näppäimen luot liikkumattoman tekstin. Toinen näppäin luo *pystyrullatekstin (roll)*; teksti ja grafiikka liikkuvat näytöllä ylös samalla tavoin kuin elokuvan lopputekstit. Kolmas painike luo *vaakarullatekstin (crawl)*, teksti kulkee yhdessä linjassa näytön poikki oikealta vasemmalle kuten sähkeet televisiouutisissa.

Saatavuus: Vain Studio Plus tukee pysty- ja vaakarullatekstejä.

Ryhmän neljättä painiketta käytetään, kun halutaan luoda *levyvalikkoja (disc menus)*, eräänlaisia otsikoita joissa on painikkeita. Valikko onkin itse asiassa kuin mikä tahansa teksti kahta seikkaa lukuun ottamatta:

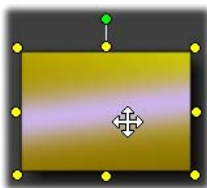
Valikossa on vähintään yksi painike, otsikossa ei ole yhtään. Jos lisää otsikkoon painikkeen, siitä tulee valikko ja jos tuhoat valikon viimeisen painikkeen, siitä tulee otsikko. Samoin valtuuksin Studio automaattisesti lisää otsikkoon painikkeen, jos näpäytät *Menu*-painiketta editoidessasi otsikkoa.

Valikossa ei voi olla rullaavaa tekstiä. Otsikkoeditori ei salli valikkopainikkeiden lisäämistä rullaavaan otsikkoon.

Koska levyvalikoita voi olla vain Movie-ikkunan Aikajanan ensisijaisella *videoraidalla*, levyvalikoiden luomisen mahdollistava painike ei ole esillä, kun jollain muulla raidalla luodaan tai muokataan otsikkoa.

Kohde-työkalulaatikko

☞ T ○ □ Tämän neljän Otsikkoeditorin (Title Editorin) työkalunäppäimen klusteri on vasemmalla Editointi -ikkunan alla.



Ensimmäistä työkalua (nuolta) käytetään kaikkeen *aktiivisen kohteen* editointiin. Aktiivinen kohde on ympäröity *ohjauspistein*. Niiden avulla voit muuttaa kohteen kokoa, sijaintia, suhteita ja muita geometrisiä ominaisuuksia.

Kolme muuta työkalua ovat Editointi -ikkunassa luotavia kohteita – tekstilaatikoita, soikioita ja suorakulmia - varten



Niistä jokaista käytetään suunnilleen samalla tavalla: Näpätty ensin jotakin kolmesta työkalusta ja sitten Editointi-ikkunaa siitä kohdasta, johon haluat kohteen kulman sijoittuvan. Määrittele pisteiviivoin merkityt uuden kohteen ulkoreunat hiirellä vetämällä.

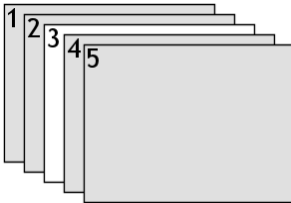
Kun kohde on haluamasi kokoinen ja muotoinen, päästä irti hiirestä. Objekti luodaan nyt sen tyypistä riippumatta näiden mittasuhteiden pohjalta. Sen muut



ominaisuudet – väri, sävy, varjo jne. – määritellään Tekstieditorin albumista valitsemasi *ulkoasun* perusteella. Halutessasi voit muuttaa ominaisuuksia myöhemmin.

Kun olet luonut kohteen, valitsemasi kohde-työkalu poistuu käytöstä ja valintanuoli aktivoituu jälleen. Itse kohde on valittuna – siitä kertovat tavalliseen tapaan kontrollipisteet – ja voit nyt manipuloida sitä hiirellä.

Kohteiden uudelleenjärjestely kolmessa ulottuvuudessa



Koska kohteet voivat mennä päällekkäin, on helppo joutua tilanteeseen, jossa kohde, jonka pitäisi näkyä kokonaisuudessaan, on joutunut kokonaan tai osittain yhden tai useamman muun kohteen peittoon. Jos näin käy, käytä Otsikkoeditorin *Layers*-valikon neljää uudelleenjärjestelykomentoa. Nämä komennot vaikuttavat aktiiviseen kohteeseen, jota oheisessa kuviossa symboloi neliö ”3”.

Bring to Front: Kohde siirtyy kaikkien muiden kohteiden eteen. Oheisessa kuvassa kohde 3 siirtyy siis kohteen 1 eteen.

Send to Back: Kohde siirtyy kaikkien muiden kohteiden taakse. Kohde 3 on nyt siis kohteen 5 takana.

Bring Forward One Layer: Kohde 3 on nyt kohteiden 2, 4 ja 5 edessä, mutta yhä kohteen 1 takana.

Send Back One Layer: Kohde 3 on nyt kohteiden 1, 2 ja 4 takana, mutta yhä kohteen 5 edessä.

Tekstikohteista

Tekstikohteen valitseminen eroaa yhdellä merkittävällä tavalla soikion tai suorakulmion valitsemisesta: Objektin *tekstikenttä* asettuu ”valmiustilaan”, jossa minkä tahansa tietokoneen näppäimen painaminen aktivoi tilan ja syötetty teksti ilmestyy kenttään.



Tekstikentän aktivoitumista osoittavat kursori, kohderuudun muuttunut ulkomuoto ja ohjainpisteiden häviäminen.



Kun tekstikohde *ei* ole valittuna, voit aktivoida sen tekstikentän näpäyttämällä kohteen keskelle. Jos taas haluat näkyviin valintaruudun ja ohjainpisteet, näpäytä kohteen reunoja. Muita kohteita voit näpäyttää mihin tahansa, kun haluat valita ne.

Passivoidaksesi tekstiruudun näpäytä mihin tahansa Editointi-ikkunan kohtaan tekstikohteen ulkopuolelle.

Koska tekstillä on keskeinen rooli useimmissa otsikoissa ja valikoissa, Tekstieditori luo ja aktivoi automaattisesti tekstikohteen keskelle Editointi-ikkunaa, jos alat kirjoittaa tekstiä silloin, kun mitään muuta tekstikohdetta ei ole esillä.

Vaativa tekstieditointi

Otsikkoeditorissa voit tekstinkäsittelyohjelmien tapaan muotoilla valitsemaasi merkkijoukkoa. Merkitse joukko toisiaan seuraavia merkkejä hiirellä ja käytä niihin haluamaasi muotoilua.

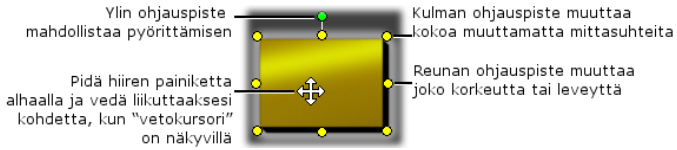
Voit muuttaa merkkijonojen tekstin tyyliä (kirjasinta, tyyliä ja ulkoasua), käyttää leikepöytää (leikata, kopioida, liimata), tuhota ja käyttää lukuisia erikoisempia sijainti-, välistys- ja skaalauskomentoja, joihin pääsee käsiksi vain näppäimistökomennoilla. Saadaksesi yksityiskohtaisempaa tietoa näistä, katso *Liite G: Pikanäppäimet*.

Editointitapa-valintapainikkeet

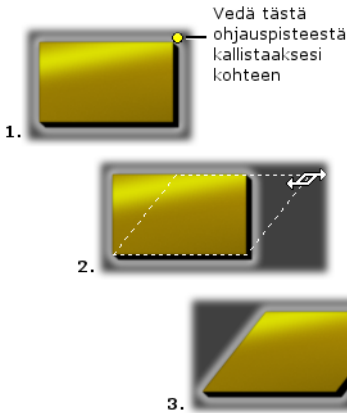


Tämä näppäinpari muodostaa toisen klusterin Otsikkoeditorin Editointi-ikkunan alapuolella. Niiden tehtävä on määrittää kumpaa kahdesta editointitavasta käytät aktiivisen kohteen muokkaamiseen.

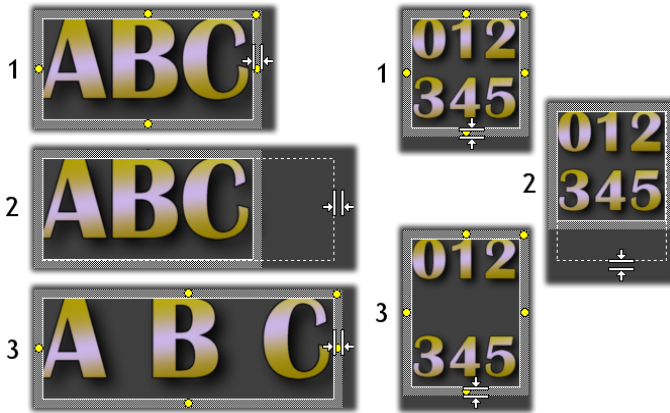
Kun kohde on juuri luotu, ohjelma olettaa sinun käyttävän ensimmäistä painiketta. Se mahdollistaa *liikuttamisen*, *skaalaamisen* ja *pyörittämisen* valintaruudussa, joka sisältää yhdeksän ohjauspistettä:



Toisen painikkeen näpäyttämisen mahdollistaa *kallistamisen*, johon tarvitaan vain yksi ohjauspiste.







Tekstikohteiden kanssa työskennellessä toinen painike tarjoaa kaksi lisämahdollisuutta: *kern* (kirjainten välin leveys) ja *change leading* (muuta rivivälin korkeutta), joihin pääsee käsiksi tekstiruudun reunoissa olevista keskimmaisista ohjauspisteistä:



Kern (vasemmalla) ja Change leading (oikealla)

Kohteen sommittelupainikkeet





 Tämän klusterin kaksi vasemman puolista painiketta ovat Otsikkoeditorin kohteiden ryhmittelyyn ja ryhmittelyn purkamiseen. Ensimmäistä painiketta voit käyttää, jos olet valinnut useita kohteita. Se linkittää kohteet ryhmäksi (group), jota kohdellaan editoinnin aikana yksittäisenä kokonaisuutena. Kun tällainen ryhmä on valittuna, kaikkien sen osien ohjauspisteet ovat näkyvissä ja mitä tahansa niistä voidaan käyttää ryhmän manipuloimiseen.

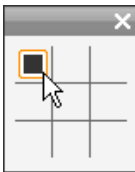


Kolmen kohteen ryhmittely

Toinen painike, joka on käytössä aina, kun ryhmäkohde on aktiivisena, erottaa ryhmän alkuperäisiin osiinsa.

”Ryhmien ryhmittely” on mahdollista, mutta ryhmittely ulottuu vain yhden tason yli: Jos purat ryhmien ryhmittelyn, kaikki sen osat purkautuvat itsenäisiksi kohteiksi.

Seuraava painike avaa 11 toimintoa sisältävän ponnahdusvalikon, jota voidaan käyttää *vain* ryhmiin. Ensimmäiset kuusi toimintoa tekevät mahdolliseksi kohderymän linjaamisen kyseisen ryhmän minkä tahansa reunan (neljä) tai keskilinjan (kaksi) mukaisesti. Seuraava komentopari tekee mahdolliseksi kohteiden asettamisen täsmällisin välein joko pysty- tai vaakasuunnassa. Kolme viimeistä komentoa muuttaa kohteiden kokoa niin, että niiden leveys, korkeus tai molemmat tulevat samansuuruisiksi. Komennon on hyötyä erityisesti valikkoja tehtäessä, sillä valikkopainikkeiden on yleensä hyvä sijaita säännöllisessä muodostelmassa.



Viimeinen kohteiden sommittelua koskeva painike avaa toisen ponnahdusvalikon, jota käytetään *kohteiden tasaamiseen*. Sen yhdeksän vaihtoehtoa on esitetty jätkänshakkia muistuttavassa graafisessa muodossa. Kun näpäytät jotakin kentistä, kohde siirtyy näytöllä vastaavaan kulmaan (kuitenkin punaisiin viivojen rajatun “text-safe” -alueen sisälle) tai keskelle näyttöä.

Useiden kohteiden valitseminen

Ensimmäinen vaihe ryhmän luomisessa on valita kohteet, joista ryhmän halutaan muodostuvan. Tämä voidaan tehdä kahdella tavalla:

Näpäyttämällä ja vetämällä hiirellä alue, jonka sisään jäävien kohteiden halutaan kuuluvan ryhmään, tai Näpäyttämällä ensimmäistä ryhmään haluttavaa kohdetta ja sen jälkeen Ctrl-näpäyttämällä kaikkia muita.

Väliaikaiset ryhmät

Mikä tahansa monen kohteen ryhmä on väliaikainen ryhmä ja sitä voidaan liikutella, linjata, pyörittää, värittää jne. ryhmänä. Väliaikainen ryhmitys menettää merkityksensä heti, kun näpäytät Editointi-ikkunassa ryhmän ulkopuolelle. *Ryhmä*-painikkeella luodut ryhmät eivät sen sijaan hajoa ennen kuin ryhmitys erikseen puretaan.

Leikepöytä- ja tuhoamispainikkeet



Tämän klusterin näppäimet tarjoavat tutut editointitoiminnot *Leikkaa* (*Cut*), *Kopioi* (*Copy*), *Liitä* (*Paste*) ja *Tuhoa* (*Delete*). Kaikkia voi käyttää niin ryhmiin, yksittäisiin kohteisiin kuten myös Otsikkoeditorista valittuihin tekstikohteisiin. Kolme ensimmäistä käskyä toimivat Windowsin leikepöydällä, neljäs taas yksinkertaisesti tuhoaa valitun materiaalin vaikuttamatta leikepöytään.

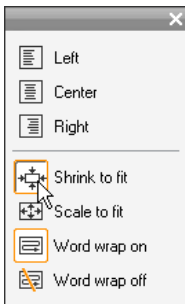
Tekstityylin valinta




Tämän ryppään ohjaustoiminnot Otsikkoeditorin Editointi-ikkunan yläpuolella oikealla näyttävät luultavasti tutuilta kenelle tahansa, joka on käyttänyt jotain tekstinkäsittelyohjelmaa. Ne muokkaavat sekä aktiivista tekstiä että mitä tahansa uutta tekstiä, joka kirjoitetaan ennen kuin tyyliä taas muutetaan.

Vasemmalla on kolme *kirjasintyyli*-painiketta, joiden avulla valittu teksti muuttuu lihavoiduksi, kurssiiviksi tai alleviivatuksi.

Alleviivauspainiketta voidaan käyttää *mihin tahansa* kohteeseen, ei vain tekstiin (kokeile!) Alleviivausta on siis mahdollista käyttää korosteena painikkeissa, jotka on luotu graafisista objekteista (suorakulmioista ja ellipseistä) ja kuvista.



Neljäs näppäin avaa valikon, jossa on vaihtoehtoja *tekstin muotoiluksi* (*text-formatting*). Toisin kuin klusterin muut ohjaimet, jotka säätelevät yksittäisten merkkien ulkoasua, tämän valikon vaihtoehtoja käytetään koko valitun *tekstilaatikon* (*text box*) tekstin muotoilemiseen.

Kolme tasausvaihtoehtoa – *Left*, *Center* ja *Right* – määräävät, kuinka teksti sijoittuu laatikossaan (tämä ei vaikuta laatikon sijaintiin Editointi-ikkunassa; sitä säädellään *kohteiden tasaaminen* -valikon avulla ).

Shrink to fit, *Scale to fit*, *Word wrap on* ja *Word wrap off* määrittelevät, mitä tekstille tapahtuu, kun muutat tekstilaatikon kokoa. *Word wrap on* -valinta on oletusasetus uudelle tekstilaatikonleveydelle. Jos tekstilaatikkoon muokataan sen ollessa valittuna, teksti mukautuu automaattisesti uuteen leveyteen. Samalla muuttuu myös tekstiosan korkeus, joka puolestaan määrää laatikon korkeuden. *Word wrap off* poistaa kaikki ”pehmeät” rivinvaihdot ja tekee laatikosta niin leveän kuin tarpeellista, jotta kaikki teksti mahtuisi siihen. *Word wrap* -tila kytkeytyy automaattisesti päälle, jos syötät laatikkoon lisää merkkejä.

Scale to fit -vaihtoehdossa tekstiä venytetään koon uudelleenmäärittelyn aikana laatikon molempiin suuntiin. *Shrink to fit* puolestaan säilyttää tekstin alkuperäisen koon, ellei laatikkoon muuteta alkuperäistä pienemmäksi, missä tapauksessa tekstin kokoa muutetaan samoin kuin *Scale to fit* -vaihtoehdossa. Kumpikaan *to fit* -komento ei muuta tekstin rivijakoa.

Kirjasinlajien pudotusvalikko ja kirjasinkoon valitsin täydentävät tekstityyliin ohjaustoimintojen ryhmän.



OTSIKKOEDITORIN ALBUMI

Otsikkoeditorin albumi on suorakaiteen muotoinen paneeli, joka sijaitsee oikeassa reunassa Otsikkoeditorin näytöllä. Se sisältää välineitä valikoiden ja otsikoiden rakentamista varten samalla tavalla kuin Studion Album sisältää välineitä elokuvan luomista varten.



Otsikkoeditorin albumia ohjataan vasemmallä näkyvillä neljällä painikkeella. Ne sijaitsevat Editointi-ikkunan ja albumin välissä. Kukin painike avaa yhden albumin osioista: ulkoasuselaimen, taustaosion, kuvaosion tai painikeosion.

Neljäs, Painike-osion avaava painike on esillä vain, kun ensisijaiselle *videoraidalle* luodaan tai sillä muokataan valikkoa tai otsikkoa. Tämä johtuu siitä, että levyvalikoita (jotka Otsikkoeditorin näkökulmasta ovat vain painikkein varustettuja otsikoita) ei sallita Movie-ikkunan muilla Aikajana-raidoilla.

Ulkoasuselain



Tässä Otsikkoeditorin albumin osiossa on kolme alaluokkaa, joihin pääset ylhäällä sijaitsevien *Standard*, *Custom* ja *Favorites*-painikkeiden kautta.

Standard-painike avaa kokoelman tyylejä, joita voidaan soveltaa tekstiin ja muihin kohteisiin, joita käytät otsikoissasi. Jokainen tyyli koostuu väristä (tai värigradientista tai läpinäkyvyydestä), joka säädetään kyseisen tyylin säätelämän kohteen pinnoille, reunoille ja varjoille, sekä kaikkien näiden omista sumennusmuuttujista. Viimeinen muuttuja on varjon suunta, jolle on kahdeksan vaihtoehtoa.

Muuttaaksesi olemassa olevan kohteen ulkoasua, näpätä haluamaasi tyyliä kohteen ollessa aktiivisena. Kun luot uuden kohteen, sen ulkoasu määräytyy viimeksi käytetyn tyylin mukaan.



Ulkoasun valitseminen ulkoasuselaimesta: Kukin Standard-painikkeen alapainike on saatavilla kahdeksalla eri tyyllillä, jotka esitetään alavalikossa. Jokaisella tyyllillä on numerotunnus, joka näkyy, kun siirrät hiiren kyseisen tyylin päälle. Yllä olevassa kuvassa hiiri on tyylin 27-3 päällä.

Custom-painikkeen avulla voit muokata valmiit tyylit haluamaksesi tai luoda omasi säätämällä yllä kuvattuja muuttujia. Pinnan, reunojen ja varjon muuttujia säädetään kolmen identtisen säätimen avulla. Tässä ovat pinnan kontrollitoiminnot:



Ylhäällä olevat kolme vaihtoehdot valitsevat kiinteän värin, gradientin tai läpinäkyvyyden. Ensimmäisen ympyrän vieressä olevan värimallin näpäyttäminen avaa värinvalitsijan, joka on muuten samanlainen kuin Windowsin standardi, mutta johon on lisätty *Läpikuultavuus*-liuku (0-100%).



Toisen ympyrän vieressä oleva värimalli tuo esiin gradient-suunnittelijan, jonka avulla voit määrittellä gradientin antamalla neliön jokaisen kulman alkuväriin. Näpäytä gradientti-ikkunan kulmissa olevia värimalleja valitaksesi värin esiin tulevasta viestiruudusta.

Huomaa: Joillain ohjelman tarjoamista huolitellummista ulkoasuista on erityisiä sisäisiä ominaisuuksia eikä niitä siten voida editoida.

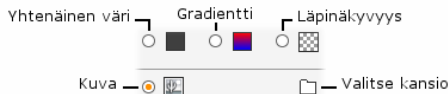


Suosikit-painikkeen avulla voit tallentaa itse tekemäsi ulkoasutyylit, joita haluat ehkä käyttää myöhemmin uudelleen. Näin sinun ei tarvitse muistaa tai kirjoittaa ylös, mitä muuttujia olet käyttänyt. Näpäytä vasemmanpuoleista painiketta tallentaaksesi aktiivisen ulkoasun suosikkeihisi. Näpäytä oikeanpuoleista painiketta tuhotaksesi aktiivisen ”suosikin”.

Taustat-osio



Otsikolla tai valikolla voi olla neljänlainen tausta: yhtenäinen väri, gradientti, läpinäkyvä (ei lainkaan taustaa) tai kuvatiedosto (kuten piirros, valokuva tai tallennettu videoruutu).



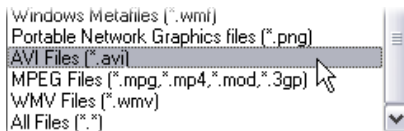
Otsikkoeditorin Taustat-osion *Väri*- ja *Gradientti*-vaihtoehdot toimivat samalla tavoin kuin ylläkuvatut ulkoasuselaimen vastaavat toiminnot (sivu 214) paitsi että valitsemaasi väriä ja gradienttia käytetään välittömästi sen tekstin taustaksi, jota olet editoimassa.

Jos työskentelet päällekkäistekstin kanssa, näiden painikkeiden takaa löytyvien värinvalintaruutujen *Opacity (Peittävyys)* -asetus saattaa tuottaa kiinnostavia tuloksia, etenkin jos päällekkäisleikkeessä on myös siirtymiä. Useimmiten käytät teksteissä kuitenkin läpinäkyvää taustaa. *Läpinäkyvyys* onkin uuden tekstikentän tai valikon taustan oletusasetus.

Viimeinen taustavaihtoehto on *kuva* – missä tahansa standardiformaatissa oleva kuvatiedosto. Kuten monissa muissakin Studion ensisijaisen Albumin osioissa, myös tässä taustat otetaan esille lähdekansioista, jota voi tarvittaessa vaihtaa kansio-painikkeesta. Kansio-painikkeella valitsemastasi uudesta kuvatiedostosta tulee uusi tausta ja kansiossa sijaitsevat kuvatiedostot näytetään pienoiskoneina albumin paneelissa. Jos on tarpeen, Otsikkoeditori venyttää taustakuvaa niin paljon, että se täyttää kuvaruudun leveyden ja korkeuden, mutta säilyttää silti alkuperäiset mittasuhteensa.

Liikkuvan taustan lisääminen

Studio Plussassa levyvalikoilla voi olla paikallaanpysyvän kuvan sijasta *liikkuva videotausta*. Tällaisen liikkuvan videotaustan luominen tai korvaaminen tapahtuu näpäyttämällä kansio-painiketta ja etsimällä haluttu elokuvatiedosto AVI-, MPEG- tai WMV-formaatissa.




Jos haluat nähdä luetteloidut elokuvatiedostot, kun etsit kansiota kovalevyltäsi, valitse haluttu elokuvatyyppi (tai “All Files”) laatikossa “Files of type”.

Seuraavat ehdot ovat voimassa, kun lisäät liikkuvan valikkoleikkeen tai kun muutat jo olemassaolevaa:

Taustalle lisäämäsi elokuvan pituus ei vaikuta valikkoleikkeen pituuteen Movie-ikkunassa. Jos elokuva on lyhyempi kuin leike, sitä toistetaan tarpeen vaatiessa niin, että se täyttää leikkeen ajan. Jos elokuva on pidempi, se katkaistaan. Valikon pituutta voi säätää trimmaamalla sitä aikajanalla tai tavanomaiseen tapaan *Clip properties* -työkalua käyttämällä.

Jos lisäät standardiformaatissa olevaan projektiin laajakuvamuodossa olevan liikkuvan taustan tai päinvastoin, elokuvaa litistetään tai venytetään sopimaan yhteen projektiformaatin kanssa.

Kuvat -osio

 Kuten juuri puheena olleet taustakuvat, myös Otsikkoeditorin albumin Kuvat-osion kuvat voivat olla mitä tahansa standardityyppiä. Näitä kuvia ei kuitenkaan venytetä täyttämään Editointi-ikkunaa, vaan ne lisätään tekstiin *kuvaobjekteina* ja ne näkyvät normaalikokoisina. Niitä ympäröi kahdeksan ohjauspistettä, joiden avulla kuvaa voidaan siirtää ja sen kokoa voidaan muuttaa (mutta ei pyörittää eikä kallistaa).

Ryhmittelyn, linjauksen ja muiden vastaavien ohjaustoimintojen suhteen kuvakohteet käyttäytyvät samoin kuin tekstikohteet ja kaksi graafista kohdetyyppiä.

Painikkeet-osio



Painikkeet ovat se taikasana, joka tekee otsikoista interaktiivisia valikoita. Siksi Otsikkoeditorin Albumin tämä osa on tarjolla vain, kun muokattavana oleva valikko tai otsikko on ensisijaisella *videoraidalla* eli sillä ainoalla raidalla, jolle valikot voi sijoittaa.

Laajasti ottaen painike on sellainen ruudun alue, jonka kanssa käyttäjä voi olla jollain tavoin vuorovaikutuksessa. Painikkeet luokitellaan sen perusteella, millaista toimintaa niiden aktivoiminen saa aikaan – ei siis sen perusteella, miltä ne näyttävät, vaikka ulkonäön *pitäisikin* antaa vahva vihje siitä, mitä painikkeelta on odotettavissa. Neljä painiketyyppiä ovat:

Tavallinen: Koskettimen näpäyttäminen aiheuttaa toistossa hyppäyksen seuraavaan kappaleeseen (so. tavallinen video) tai toiseen valikkoon. Linkki koskettimen ja sen päämäärän välille luodaan *Leikkeen ominaisuudet (Clip properties)* työkalussa, ei Otsikkoeditorissa (Title Editor).

Pienoisikoni: Tämä on *normaalin* painikkeen erikoislaji, jossa on pienoisikoniruutu (tai liikkuva pienoisikoni-esikatselu) siitä elokuvan osasta, johon painiketta näpäyttämällä pääsee.

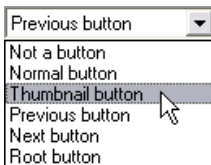
Edellinen: Tämä painike on monisivuisten valikkojen toisella ja sitä myöhemmillä sivuilla (eli valikkojen, joissa on useampia *normaaleja* ja *pienoisikoni*-painikkeita kuin mitä yhdelle sivulle mahtuu). Painike on linkki valikon edelliselle sivulle.

Seuraava: Tämä painike on kaikilla monisivuisten valikkojen sivuilla viimeistä sivua lukuunottamatta. Se on linkki seuraavalle sivulle.

Studio tarjoama painiketaide sisältää useita esimerkkejä jokaisesta tyypistä. Jokainen painike on Targa-muotoinen (**tga**) kuvatiedosto. Jos tarkastelet tiedostoja Adobe PhotoShopin tai Paint Shop Pro:n kaltaisessa kuvankäsittelyohjelmassa, huomaat, että painike-kuvan läpinäkyvä osuus ja pienoiskoneita varten varattu alue (niissä painikkeissa, joissa sellainen on) on määritelty kuvaan sisältyvällä alpha-kanavalla.

Kuten tavallista levyhakemisto, jolta kuvat haetaan, valitaan *kansio*-painikkeella.

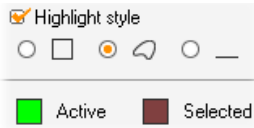
Käyttääksesi joitain ohjelman tarjoamista näppäimistä rahaa se Albumista Editointi-ikkunaan. Siitä tulee näppäinkohde, joka vastaa olennaisilta ominaisuuksiltaan kuvakohdetta.



Ohjelman mukana tulevien näppäinten oletustoiminnat on kerrottu niiden tiedostonimissä, mutta aktiiviselle näppäimelle voidaan määritellä myös uusi toiminto valitsemalla Otsikkoeditorin albumin Näppäin –alaset-valikosta. Listan ensimmäinen vaihtoehto “Not a button” (ei näppäin) poistaa toiminnon – nyt kohde on vain grafiikkaa. Muut vaihtoehdot vastaavat yllä mainittuja näppäintyyppiä.

Vinkki: Muista, ettei näppäimen ulkoasu määrää sen toimintaa vaan sille valitsemasi näppäintyyppi..

Painikkeen korostaminen



DVD-valikot (mutta ei VCD- ja S-VCD-valikot) antavat visuaalista palautetta korostamalla kulloinkin aktiivisen painikkeen käyttäjän liikkeessa näytöllä.

Erityisen korostettu painike on silloin, kun se on jo valittu, mutta varsinainen toiminta ei ole vielä alkanut. (Voit esikatsella tätä korostustehostetta Playerissä ja olla vuorovaikutuksessa valikon kanssa käyttämällä joko hiirtä tai Playerin DVD-ohjaustoimintoja.)

Otsikkoeditorin avulla voit määritellä eri korostustyypeille värin ja tyylin, joka määrää, kuinka korostukset piirretään. Näiden asetusten ohjaustoiminnot sijaitsevat *button-type*-listan alapuolella:

Näpäytä *Active*- ja *Selected*-värinäytteitä asettaaksesi valikkoosi parhaiten sopivat korostusvärit. Valikoista tulee yleensä selkeämmät, jos käytät yhtenäistä korostusväritystä kaikissa levyn valikoissa.

Kolme korostusvaihtoehtoa vasemmalta oikealle ovat:

Laatikko: Korostus piirretään nelikulmioksi, joka sulkee painikkeen sisälleen.

Myötäile muotoa: Korostus peittää painikkeen näkyvän alueen, minkä muotoinen se onkin.

Alleviivaa: Painike alleviivataan.

Voit käyttää näitä korostusvaihtoehtoja mistä tahansa kohteista tehdyille painikkeille, siis muillekin kuin albumista peräisin oleville valmiille painikekuville. Jos haluat, ettei painike korostu Otsikkoeditorissa työskentelyn aikana, poista ruksi *Highlight style* - tarkistuslaatikosta.

Äänitehosteet ja musiikki

Videota pidetään pääasiassa visuaalisena mediana, mutta usein elokuviesi ääni on yhtä tärkeä kuin ruudulla näkyvät kuvat.

Feature-elokuvat ja televisiotuotannot sisältävät lukuisia eri tyyppisiä ääniä alkaen vuoropuhelusta ja muista nauhoitusvaiheessa luoduista äänistä. Sinun elokuvassasi tämä raakaääniraita on siirretty tietokoneellesi yhtä aikaa kuvan kanssa Capture-työvaiheessa ja se näkyy Movie-ikkunan Aikajana-näytöllä *alkuperäisen äänen* raidalla *kuvaraidan* alapuolella. Studio Plussassa alkuperäistä ääntä voi olla myös *päällekkäisääniraidalla*.

Useimmissa kaupallisissa tuotannoissa tarvitaan myös äänitehosteita (paukahtelevia ovia, kolaroivia autoja, haukkuvia koiria jne.) ja toisinaan musiikkia, joka voi olla tehty erityisesti kyseistä tuotantoa varten tai tulla valmiilta levyiltä, tai molempia. Myös selostuksia ja muita erikseen nauhoitettuja ääniä tarvitaan niin ikään usein.

Voit käyttää kaikkia näitä jälkeempäin lisättäviä ääniä elokuvissasi:

Studioon on asennettu hyvä aloituspaketti **wav**-formaatissa olevia äänitehosteita, ja lisää saat monista muista lähteistä.

Taustamusiikki-työkalu luo automaattisesti haluamasi tyyllisen ja pituisen musiikkiraidan.

Voit pudottaa **mp3**-tiedostoja Albumista Aikajanelle tai tuoda ääni- tai MP3-raitoja CD-levyltä *CD audio*-työkalun avulla.

Selostus-työkalun avulla voit lisätä kerrontaa tai kommentteja editoitua videota esikatsellessa.

Olipa ääni minkä tyyppistä tahansa, se lisätään työhösi leikkeinä Movie-ikkunaan. Leikkeitä voidaan siirtää paikasta toiseen, trimmata ja editoida hyvin samaan tapaan kuin kuvaleikkeitä ja pysäytyskuvia.

Kun äänileike on osa elokuvaasi, voit muokata sitä häivytyksillä ja muilla äänenvoimakkuuden säädöillä. Voit säätää leikkeidesi sijoittelua stereon ja surround mixin puitteissa ja jopa muuttaa tätä sijoittelua mielivaltaisesti leikkeen sisällä. Voit käyttää myös Studion äänitehosteita, muun muassa melunpoistoa ja jälkikaikua.

Saatavuus: Vain Studio Plus tukee surround-ääntä.
--

Surround-äänestä

“Surround-miksaus” ylittää tavallisen kaksikanavaisen miksausuksen ja tarjoaa DVD-tuotannoillesi teatteria vastaavan äänikentän. Studioissa voit asettaa kunkin ääniraidan sijainnin miksausuksen sisällä itsenäisesti, “panoroida” raitaa (ja laittaa se toiseen paikkaan, joko sulavasti tai äkkinäisesti) mihin tahansa suuntaan ja miten usein tahansa koko elokuvasi ajan.

Surround-äänien esikuunteluun editoinnin kuluessa tarvittavat äänikortit, jotka tukevat 5.1-kanavaista lähtöliitäntää.

Huomaa: Vaikka et voisi kuulla surround-äänimiksausta esikatselussa, se esiintyy kuitenkin DVD-levylläsi. Surround-esikatselu antaa kuitenkin mahdollisuuden tarkempaan miksaukseen.

Surround-ääniraidan voi tulostaa DVD-levylle kahdella tavalla:

Dolby Digital 5.1 -formaattissa niin, että kaikki kuusi surround-kanavaa varastoidaan levyille ja reititetään täydellisessä 5.1 surround-soittojärjestelmässä soiton aikana suoraan vastaavaan kovaääniseen.

Dolby Digital 2.0 -formaattissa surround-miksaus koodataan kahdelle kanavalle. Alkuperäinen surround-infomaatio luodaan uudelleen, jos soitat DVD-levyä järjestelmissä, joissa on Pro Logic tai Pro Logic 2 -dekooderi ja 5.1 tai parempi kovaäänisten asettelu. Muissa järjestelmissä koodattu ääniraita kuulostaa tavalliselta stereolta.

Aikajanan ääniraidat

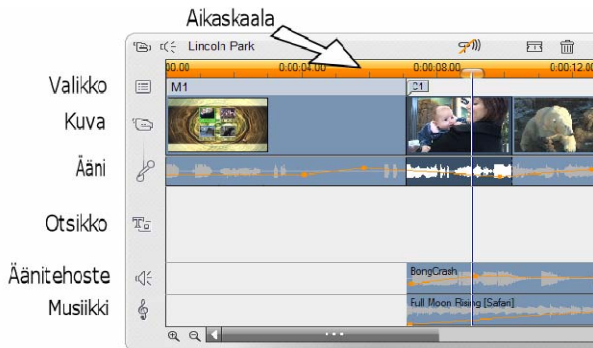
Movie-ikkunan Aikajana-näytössä on useita ääniraitoja:

Alkuperäisen äänen raita: Tämä raita sisältää kuvaleikkeiden mukana siirretyn äänen, jota joskus kutsutaan *synkroniseksi* ääneksi, sillä se on äänitetty samaan aikaan *kuvaraidan* kanssa.

Päällekkäisääniraita: Videoleikkeiden alkuperäinen ääni *päällekkäisraidalla*.

Äänitehoste- ja selostusraita: Tämän raidan tyypillistä sisältöä ovat äänitehosteet ja selostukset. Äänitehosteet tuodaan työhösi Albumin Äänitehosteet-osiosta (katso “Äänitehosteet-osiota” sivulla 65). Selostukset luodaan *Selostus*-työkalulla (esitelty sivulla 231).

Taustamusiikkiraita: Käytä tätä raitaa, kun tuot työhösi **mp3**- tai **wav**-äänitiedostoja, Studio ScoreFitterillä luomaa taustamusiikkia ja musiikkia (tai muuta sisältöä) CD-levyiltä. Äänitiedostot tuodaan Albumin Musiikki-osion kautta (katso sivu 67). Luo ScoreFitter-leikkeitä *Taustamusiikki*-työkalulla ja CD-äänileikkeitä *CD-ääni*-työkalulla (katso “*Taustamusiikki*-työkalu” sivulla 229 ja “*CD-ääni*-työkalu” sivulla 228).



Aikajanan ääniraidat: alkuperäinen ääni, äänitehoste ja selostus sekä taustamusiikki. Neljäs ääniraita tulee esille, kun päällekkäisraita on näkyvissä; se sisältää kyseisen raidan kuvaan kuuluvan alkuperäisen äänen.


Ääniraitojen vaihtaminen

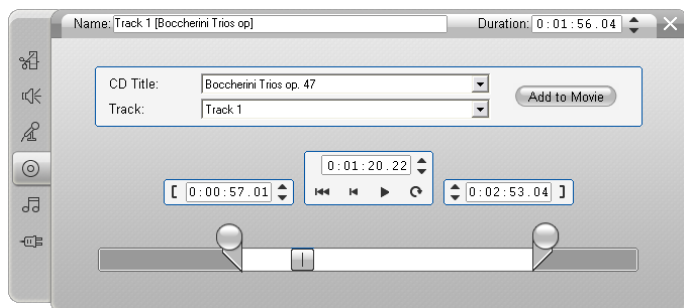
Vaikka kullakin ääniraidalla on oma edellä kuvattu roolinsa, roolit ohjaavat lähinnä vain sitä, mille raidalle uudet leikkeet sijoittuvat. Alkuperäinen ääni sijoitetaan aina *alkuperäisen äänen* raidalle, kun uusi videoleike tuodaan projektiin; uudet selostukset luodaan aina *äänitehosteiden ja selostusten* raidalle ja uudet CD-äänit ja ScoreFitter-leikkeet lisätään *taustamusiikki*-raidalle.

Kun leike on luotu, voit kuitenkin siirtää sen jollekin toiselle raidalle, jos se on kätevämpää: Kullakin raidalla voi itse asiassa olla minkä tahansa tyyppisiä äänileikkeitä. Tämä auttaa, kun haluat esimerkiksi käyttää kahta äänitehostetta yhtä aikaa – asetat vain toisen niistä *taustamusiikkiraidalle*.

Ainoa ääniraita, jolla on erityisasema, on *alkuperäisen äänen* raita, kuuluipa se pääasialliseen *videoraitaan* tai mahdollisesti käytössä olevaan *päällekkäisraitaan*. Oletuksena on, että kyseisen raidan äänileikkeet editoidaan yhdessä samassa aikaindeksissä olevan *videoraidan* sisällön kanssa. Jos haluat trimmata alkuperäistä ääntä erillisenä tai vetää sen toiselle ääniraidalle ja jättää videon koskematta tai vetää muita äänileikkeitä alkuperäisen äänen raidalle, sinun pitää ensin lukita *videoraita* (näpäyttämällä Movie-ikkunan oikeassa reunassa olevaa riippulukon kuvaa). Katso “Vaativa editointi Aikajanalla” sivulla 104 saadaksesi lisätietoa.

CD-ääni-työkalu

Käytä tätä työkalua luodaksesi äänileikkeen CD:ltä. Voit esikuunnella CD:n raidat työkalussa  ja valita joko koko raidan tai katkelman siitä lisättäväksi elokuvaasi.



Jos asemassa on CD, jota et ole aikaisemmin käyttänyt Studioissa, Studio pyytää sinua kirjoittamaan sen nimen ennen jatkamista. Työkalun ohjaustoiminnot ovat käytettävissä vain, jos Studio voi tarjota vähintään yhden nimen *CD Title* -pudotuslistalta.

Valitse *CD Title* -pudotuslistalta CD, jolta haluat siirtää materiaalia ja *Track*-listalta jokin kyseisen levyn raidoista. Koska *CD Title* on myös editoitavissa oleva tekstikenttä, voit halutessasi muuttaa Studion CD:stä käyttämän nimen toiseksi. Nimen muuttaminen vaikuttaa sekä meneillään olevaan että tuleviin työskentelykertoihin.

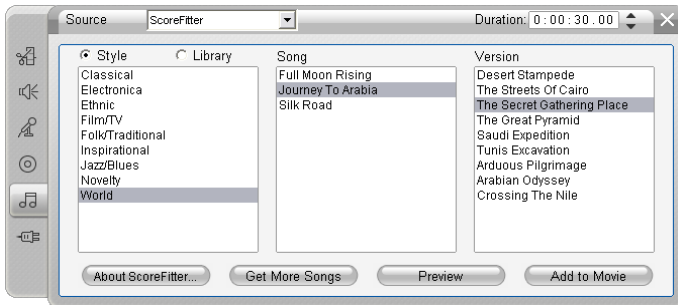
Valittuasi CD:n ja raidan voit halutessasi työkalun muita ohjaustoimintoja käyttämällä trimmata leikettä ja antaa sille mieleisesi nimen. Nämä ohjaustoiminnot ovat yhteisiä useimmille äänileiketyypeille ja niitä käytetään sekä editoimiseen että leikkeiden luomiseen.

Niitä käsitellään sivulla 234 kohdassa “Trimmaus *Leikkeen ominaisuudet* -työkalulla”.

Näpäytä lopuksi *Add to Movie* -painiketta. Studio siirtää musiikkileikkeen CD-asemalta ja lisää sen *taustamusiikkiraidalle* sen hetkisen aikaindeksin alkuun (kuten Aikajanana osoitin ja Playerin esikatseluruutu osoittavat).

Taustamusiikki-työkalu

Studio ScoreFitter luo taustamusiikin automaattisesti valitsemasi *tyylisenä*. Kyseisen tyylin puitteissa voit valita yhden useista *kappaleista* ja kyseisen kappaleen alla voit valita yhden tarjolla olevista *versioista*. Tarjolla olevat versiot riippuvat myös määrittelemästäsi taustamusiikin kestosta.



Kun haluat luoda musiikin tietylle leikeryppäälle, valitse kyseiset leikkeet ennen kuin avaat *Taustamusiikki*-työkalun. (Jos haluat valita koko elokuvan, käytä reittiä *Muokkaa* ➤ *Valitse kaikki* tai paina Ctrl+A.) Valittujen leikkeiden kokonaiskesto määrittää musiikin keston asetukset, mutta halutessasi voit muuttaa arvoa milloin tahansa trimmaamalla Aikajanalla tai muokkaamalla *Kesto*-laskuria suoraan työkalussa.

Valitse tyyli, kappale ja versio luettelosta *Taustamusiikki*-työkalussa. Jokaisessa tyyliässä on omat kappaleensa ja jokaisella kappaleella on omat versionsa. Käytä *Esikatselu*-painiketta kappaleen kuuntelemiseen työkalun ollessa avoinna.

Kirjoita leikkeelle nimi *Nimi*-kenttään ja säädä halutessasi sen kesto *Kesto*-laskurilla. Luomasi musiikkileike säädetään sopimaan täsmälleen valitsemaasi keston.

Kun olet tehnyt valintasi, näpäytä *Lisää elokuvaan* -painiketta. Studio luo uuden leikkeen *Taustamusiikki*-raidalle niin, että se alkaa senhetkisestä aikaindeksistä (Aikajan osoittimen sijainnista ja Playerin esikatseluruudusta).

Kappalevalikoiman laajentaminen

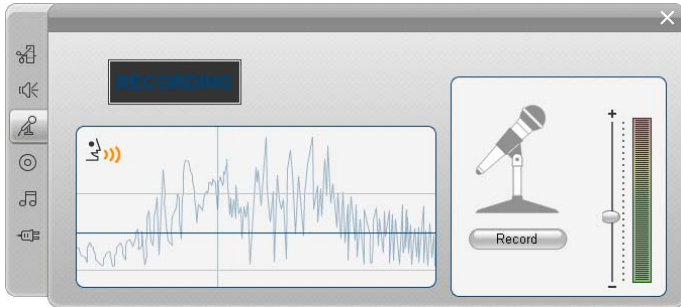
ScoreFitter-kappaleet on koottu “kirjastoiksi” kutsutuiksi kokoelmiksi. Studioon kuuluvassa peruskirjastossa on yli 40 eri tyylistä kappaletta folkista elektroniseen musiikkiin. Lisäkirjastoja voi ostaa Studion kautta näpäyttämällä *Hanki lisää kappaleita* -painiketta. Näpäyttämällä *Kirjasto*-valintapainiketta voit katsella kappalekokoelmaasi kirjastoittain tyylinmukaisen lajittelun sijasta.

SmartSound[®]-formaatin käyttäminen

Jos koneellasi on SmartSound-formaatissa olevia kappaleita, myös niitä voi käyttää *Taustamusiikki*-työkalussa. ScoreFitter- ja SmartSound-musiikkikokoelmien välillä voi liikkua valitsemalla halutun vaihtoehdon *Lähde*-pudotusvalikosta työkaluikkunan yläreunassa.

Selostus-työkalu

Selostuksen nauhoittaminen Studioissa on yhtä helppoa kuin puhelimella soittaminen. Avaa vain *Selostus*-työkalu, näpäytä *Record* ja puhu mikrofoniin. Voit puhua samalla kun katselet elokuvaa, niin puheesi sopii elokuvan rytmiin. Voit käyttää työkalua myös pikakeinona ympäriltä kuuluvan musiikin, kotitekoisten äänitehosteiden jne. nauhoittamiseen mikrofoniin kautta.

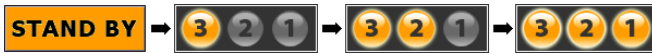


Ennen kuin voit nauhoittaa ääntä *Selostus*-työkalulla sinun täytyy yhdistää mikrofoni tietokoneesi äänialustaan (input). Lisäksi Movie-ikkunassa täytyy olla vähintään yksi kuvaleike.

Katsele elokuvasi videokohtauksia ja päätä, missä vaiheessa haluat selostuksen alkavan ja loppuvan. Kun olet valmis, avaa *Selostus*-työkalu. Huomaa, että nauhoituslamppu – yllä olevan kuvan vasemman yläkulman tumma nelikulmio – ei ole syttynyt.

Valitse aloituspiste Movie-ikkunan Aikajanalla. Voit tehdä tämän joko valitsemalla leikkeen, käynnistämällä videon ja pysäyttämällä sen haluamassasi kohdassa tai liikuttamalla Aikajanalla osoitinta.

Aseta mikrofoni hyvään asentoon ja testaa nauhoitustaso puhumalla jotain mikrofoniin (katso ”Selostustaso” alla). Kun olet tyytyväinen, näpäytä *Record*-painiketta (joka muuttuu *Stop*-painikkeeksi). Odota hetki, kunnes nauhoituslamppu ilmoittaa ensin **STAND BY** ja laskee sitten kolmesta yhteen.



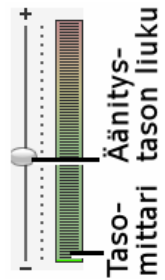
Kun nauhoituslamppu ilmoittaa **RECORDING** ja elokuva alkaa pyöriä Playerissä, aloita selostuksesi.



Paina lopuksi *Stop*-painiketta. Lamppu sammuu ja selostusleike sijoitetaan automaattisesti *äänitehosteet ja selostukset* -raidalle. Voit katsella leikkeen valitsemalla sen ja painamalla *Toisto*-painiketta.

Selostustaso

Selostusleikkeen nauhoitustaso valitaan, kun nauhoitat selostuksen, eikä sitä sen jälkeen voi muuttaa. Voit kuitenkin milloin tahansa säätää esityksen äänenvoimakkuutta. Selostustaso asetetaan *Selostustaso*-liu’un ja sitä täydentävän tasomittarin avulla *Selostus*-työkalussa.

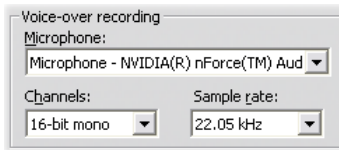


Tarkkaile tätä mittaria varmistaaksesi, ettei nauhoitustaso laske liian alas tai nouse liian ylös. Indikaattori muuttaa väriä vihreästä (0–70% modulaatio) keltaisen kautta punaiseen. Yleisesti ottaen ääni pitäisi yrittää saada pysymään keltaisella alueella (71–90%) ja poissa punaiselta (91–100%).

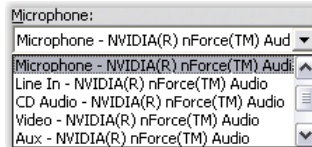
Selostuksen nauhoittamisen vaihtoehdot

Studioon asetusikkunoissa on useita asetuksia, jotka vaikuttavat nauhoituksen säätämiseen ja laatuun. Tämä osio tarjoaa lyhyen yhteenvedon. Katso “Henkilökohtaiset video- ja ääniasetukset” sivulla 287 saadaksesi lisätietoa.

Näihin vaihtoehtoihin pääset valitsemalla päävalikkopalkista *Setup* ➤ *Video and audio preferences*.



Tämän viestiruudun *Microphone*-pudotusvalikko luetteloi ne tavat, joilla mikrofoni voi kiinnittää äänikorttiisi. Luettelon pitäisi näyttää suunnilleen seuraavanlaiselta, jos järjestelmässäsi on NVIDIA®-äänikortti:



Valitse jokin listan vaihtoehdoista ja kytke mikrofoni valintasi mukaisesti (esim. *Microphone* tai *Line In*).

Viestiruudun *Channels* ja *Sample rate* -säädöt kontrolloivat selostuksien tai muun nauhoitetun äänen laatua. Aseta ne korkeimmalle tasolle, jota arvioit tarvitsevasi, mutta muista, että mitä korkeampi taso, sitä enemmän levytilaa kuluu.



ÄÄNILEIKKEIDEN TRIMMAUS

Voit trimmata äänileikkeitä muiden leiketyyppien tapaan joko suoraan Aikajanalla tai käyttämällä *Leikkeen ominaisuudet* -työkalua. Katso “Trimmaus Aikajanalla käyttäen kahvoja” sivulla 94 saadaksesi tietoa ensimmäisestä menetelmästä.

Useimman tyyppisiä äänileikkeitä voi trimmata yhden ruudun minimipituudesta leikkeen täyteen alkuperäiseen pituuteen. ScoreFitter-leikkeitä voi trimmata Aikajanalla jopa vain kolmen sekunnin pituisiksi. Enimmäispituutta ei ole.

Trimmaus *Leikkeen ominaisuudet* -työkalulla

Valikkokomento *Toolbox* ➤ *Modify Clip Properties* tuo *Leikkeen ominaisuudet* -työkalun käyttöön aktiivisen leikkeen kanssa työskentelemistä varten. Pääset työkaluun myös kaksoisnäpäyttämällä mitä tahansa äänileikettä.



Aluksi työkalu tarjoaa ohjaustoimintoja, joiden avulla voit tarkastella tai muuttaa kahta ominaisuutta, jotka kaikilla leikkeillä on:

Määrittääksesi leikkeen keston, muuta arvoa *Kestolaskurissa*.

Nimi-tekstikenttään voit kirjoittaa haluamasi nimen, joka korvaa Studion antaman oletusnimen. Nimeä käytetään Movie-ikkunan Lista-näytössä ja se tulee näkyviin myös, kun pysäytät hiiren leikkeen päälle Kuvakäsikirjoitus-näytössä.

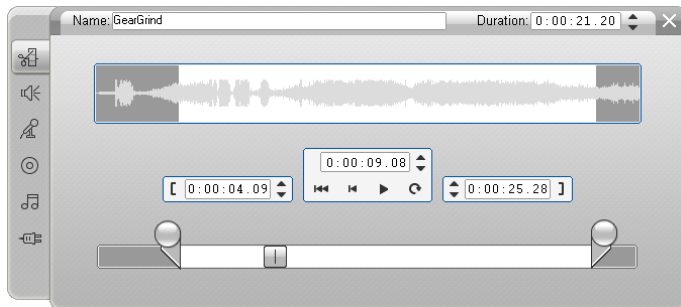
Työkalun tarjoamat muut ohjaustoiminnot riippuvat siitä, mikä tyyppisestä äänileikkeestä on kyse.

Alkuperäinen ääni, äänitehosteet ja selostukset

Leikkeen ominaisuudet -työkalu tarjoaa äänitehoste- ja selostusleikkeille samanlaisia trimmaustoimintoja kuin kuvaleikkeille, mutta visuaalisten esikatselualueiden sijasta sen näytölle ilmestyy äänen aallonmuotoa.

Oppiaksesi trimmaamaan näiden ohjaustoimintojen avulla, katso “Trimmaus *Leikkeen ominaisuudet* -työkalulla” sivulla 99.

Muista, että *alkuperäisen äänen* raidalla ja *päällekkäisääniraidalla* olevia leikkeitä voidaan editoida itsenäisinä vain, kun kuvaraita on lukittuna. Katso “Vaativa editointi Aikajanalla” sivulla 104.



CD-ääni

CD-äänileikkeiden trimmaukseen *Leikkeen ominaisuudet* -työkalu käyttää samoja ohjaustoimintoja kuin yllä, mutta käytössä on lisäksi pudotuslistat *CD Title* ja *Track*. Voit käyttää niitä milloin tahansa vaihtaaksesi leikkeen lähdettä. *CD Title* on myös editoitavissa oleva tekstikenttä, johon voit kirjoittaa CD:n oikean nimen.

ScoreFitter

ScoreFitter-leikkeitä voi editoida melkein minkä pituisiksi tahansa. Poikkeuksen luovat erittäin lyhyet leikkeet, joita ei tietyn kestoisina voi yhdistää kaikkien tyylien ja musiikkikappaleiden kanssa. Tämä työkalu muistuttaa pohjimmiltaan ScoreFitter-leikkeiden luomiseen käytettyä työkalua (kuvaus kohdassa “*Taustamusiikki*-työkalu” sivulla 229). Ainoa ero on se, että *Lisää elokuvaan* -painike on korvattu *Hyväksy muutokset* -painikkeella.



ÄÄNENVOIMAKKUUS JA MIKSAAMINEN

Yksittäisten leikkeiden äänitasoja ja stereosijoittelua voidaan säätää joko suoraan Aikajanalla tai *Äänenvoimakkuus ja tasapaino* -työkalulla. Kummallakin tekniikalla on puolensa. Aikajanalla säätäminen auttaa tajuamaan ajan ja äänenvoimakkuuden tai tasapainon suhteita, kun taas *Äänenvoimakkuus ja tasapaino* -työkalu helpottaa *miksaamista* – kunkin ääniraidan äänenvoimakkuuden ja stereotasapainon säätämistä toisista erillään.

Kun teet levyjä, *Äänenvoimakkuus ja tasapaino* -työkalu antaa mahdollisuuden luoda surround-ääniraita stereon sijaan. Vot sijoittaa minkä tahansa ääniraidan dynaamisesti yhtä hyvin edestä taakse kuin vasemmalta oikeallekin.

Saatavuus: Vain Studio Plus tukee surround-ääntä.

Äänileikkeen anatomia

Aikajanalla olevassa äänileikkeen kuvakkeessa on monta osaa. Leikkeen reunat on osoitettu pystypalkein. Äänileikkeen varsinainen sisältö ilmaistaan aallon muotoisella grafiikalla:



Aaltograafinäyte kolmesta vierekkäisestä leikkeestä.

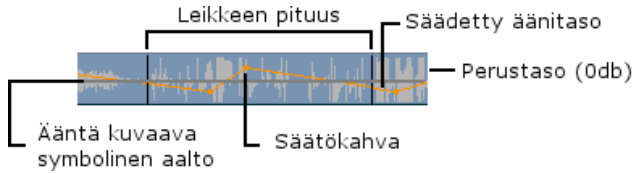
Aaltograafin muoto kertoo äänen luonteesta. *Hiljainen* ääni muodostaa kapean aallon, joka on lähellä leikkeen keskiviivaa. *Voimakas* ääni muodostaa aallon, jossa on korkeampia nousuja ja laskuja, ja joka ylittää melkein leikkeen ylä- ja alareunaan. *Jatkuvassa* äänessä, kuten auton moottorin äänessä, on useita pulsseja lähekkäin pakattuna. *Katkonaisessa* äänessä puolestaan on lyhyitä sykäyksiä, joiden välissä on hiljaisuutta, jonka kohdalla aalto muodostaa horisontaalisen linjan.

Voimakkuuden linja

Oranssi *äänenvoimakkuuden linja* paljastaa raitaan ja leikkeeseen tekemäsi muutokset graafisesti. Jos et ole säätänyt ääntä lainkaan, linja kulkee suoraan leikkeen poikki noin kolmen neljäsosan korkeudella. Tämä on “nollavoimakkuuden” (0 dB) taso, missä leikkeen alkuperäistä äänenvoimakkuutta ei ole lisätty tai laskettu.

Jos ainoa tekemäsi muutos on koko leikkeen äänenvoimakkuuden nostaminen tai laskeminen, linja on yhä horisontaalinen, mutta keskikohtaa ylempänä tai alempana.

Jos olet säätänyt ääntä leikkeen *sisällä*, linja koostuu nousevista ja laskevista segmenteistä, jotka kohtaavat *äänenvoimakkuuden säätökahvoissa*.



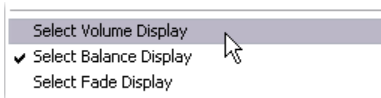
Toisin kuin aaltograafi tai tasapainon ja häivytyksen linjat (katso alla), *äänenvoimakkuuden linja* on skaalattu *logaritmisesti*. Havaittu äänen voimakkuus vaihtelee *logaritmisesti* äänisignaalin vahvuuden mukaan. Tämä toiminto auttaa *äänenvoimakkuuden linjaa* kuvaamaan tarkemmin sitä, mitä todella kuulet. Esimerkiksi *ylöspäin kaartuva linjan* osa tuottaa *pehmeän, tasaisen äänen noston* alku-asteesta lopputasoon.

Vihreä *stereotasapainon linja* ja punainen *etu/taka-tasapainolinja* ("häivytyks") toimivat samaan tapaan kuin *äänenvoimakkuuslinja*, paitsi että molemmissa tapauksissa *neutraali asento* on leikkeen pystysuuntaisessa keskikohdassa, ja *säätöskala* on *lineaarinen*.

Stereotasapainolinjan nostaminen sijoittaa *äänileikkeen* ulosajon kuuntelijasta katsoen enemmän vasemmalle, kun taas *linjan laskeminen* vie *äänileikkeen* kuuntelijan oikealle. Samalla tavalla *etu-takatasapainolinjan* nostaminen ("häivytyks") siirtää *leikkeen* pois kuuntelijasta ja *laskeminen* tuo sen kuuntelijaa kohti.

Huomaa: Voit vain katsella ja editoida leikkeen *häivytykslinjaa*, kun *Äänenvoimakkuus ja tasapaino* – työkalu on *surround*-asennossa. Linjan muuttamisen vaikutuksia voi esikuunnella vain järjestelmissä, joissa *surround*-äänien toisto on mahdollista.

Valitaksesi mikä kolmesta säätölinjasta näytetään, käytä äänileikkeen oikean näppäimen kontekstivalikkoa:



Saatavuus: Vain Studio Plus tukee *surround*-ääntä.

Äänen säätäminen Aikajanalla

Äänitasoa voidaan säätää suoraan leikkeessä Aikajanalla. Käytä hiiren osoitinta säätääksesi äänenvoimakkuuden linjaa tai jompaa kumpaa tasapainon linjaa (katso “Äänileikkeen anatomia” sivulla 237).

Kun lisäät uuden äänileikkeen Aikajanalle:

Juuri luodun leikkeen äänenvoimakkuuden linja yhdistää sitä edeltävän ja sen jälkeisen leikkeen linjat, jos niitä on Aikajanalla.

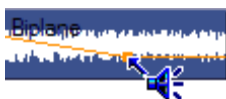
Jos raidan muihin leikkeisiin ei ole tehty mitään äänisäätöjä, uuden leikkeen läpi kulkeva linja on vaakatasossa. Sen korkeus kertoo yleisen raidan äänentason *Äänenvoimakkuus ja tasapaino* – työkalun asetusten mukaan.

Jos muihin leikkeisiin tai raidan yleiseen äänenvoimakkuuteen ei ole tehty mitään säätöjä, uuden leikkeen läpi kulkeva linja on kolmeneljäsosan korkeudella.

Säätääksesi leikkeen äänenvoimakkuutta Aikajanalla, valitse leike (näpäyttämällä sitä hiiren vasemmalla puolella) ja siirrä sitten hiiren osoitin lähelle linjaa. Esiin ilmestyy *Äänenvoimakkuuden säätäjäkursori*:



Näpäytä hiiren vasemmalla puolella, ja vedä ylös tai alas leikkeen sisällä. Äänenvoimakkuutta kuvaava linja taipuu seuratessaan hiirtä.



Kun päästät irti hiirestä, Studio luo *säätökahvan* äänenvoimakkuuslinjalle.



Kun hiireksi osoitin on aktiivisen leikkeen äänenvoimakkuuden säätökahvan päällä, korostettu versio äänenvoimakkuuden säätäjäkursorista tulee esiin. Tällä kursorilla voit vetää säätökahvaa sekä vaaka- että pystysuuntaan.



Kaksoisnäpäytä säätökahvaa hiiren oikealla puolella päästäksesi kontekstivalikkoon ja valitse *Delete Volume Setting*. Tämä komento poistaa säätökahvan leikkeestä.

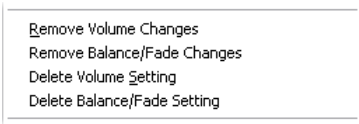
Tasapainon ja häivytyksen säätäminen

Vasen-oikea- ja etu-taka-tasapainolinjoilla on samat editointitoiminnot kuin juuri esitellyllä äänenvoimakkuuslinjalla, paitsi että tasapainolinjoissa neutraali asento on leikkeen puolivälissä, eikä kolmeneljäsosan korkeudella kuten äänenvoimakkuuslinjassa.

Kun kyseessä on vasen-oikea-tasapaino (stereo), linjan sijoittaminen ylöspäin keskialueelta siirtää äänen vasemmalle. Eteen-taakse-tasapainossa (häivytyks) linjan säätäminen ylöspäin vie äänilähteen pois kuuntelijasta, kun taas alaspäin säätäminen tuo äänen lähemmäksi (kohti takakaiuttimia).

Muutosten poistaminen

Äänen säätökahvoja voi liikuttaa yksitellen tai kerralla koko äänileikettä koskien. Valitse oikea komento leikkeen popup-valikosta, joka tulee esiin hiiren oikeaa puolta näpdyttämällä:

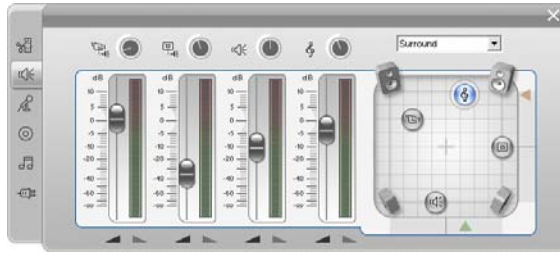


Äänenvoimakkuus ja tasapaino -työkalu

Verrattuna äänen säätämiseen Aikajanalla, *Äänenvoimakkuus ja tasapaino* -työkalu tarjoaa enemmän säätöjä järjestettynä kätevästi yhteen paikkaan. Siinä on myös ohjaimet sekä vasen-oikea-että surround-tasapainoa varten. Tämä työkalu toimii samantapaisesti kuin perinteinen äänimikseri.



Saatavuus: Vain Studio Plus tukee Surround-äänien toistoa.



Äänenvoimakkuus ja tasapaino -työkalu tarjoaa erilliset taso-ohjaimet kaikille ääniraidoille: *alkuperäiselle äänelle* (kuvassa vasemmalla), *päällekkäisäänelle*, *äänitehosteille ja selostuksille* ja *taustamusikille*. *Päällekkäisäänen* ohjaimet ovat näkyvillä vain, kun *päällekkäiskuva-* ja *-ääniraidat* ovat avoinna Movie-ikkunassa.

Tasapaino-ohjaimella, joka sijaitsee työkalun oikeanpuolisessa osassa, minkä tahansa leikkeen tai leikkeen osan ääni voidaan muuttaa *stereoääneksi* (yksiulotteinen) tai jommaksikummaiksi *surround-äänien* (kaksiulotteinen) tyyppiä. Tyyppi valitaan ohjaimen yläpuolella olevasta pudotusvalikosta.



Jokaisella ääniraidalla on omat voimakkuudensäätönsä. Vasemmalla näet *alkuperäisen ääniraidan* säädinsetin.

Säätimiin ja näyttöihin kuuluu *raidan mykistyspainike* ❶. Kun tämä painike on *ala-asennossaan*, mitään ääniraidan leikkeistä ei käytetä elokuvassasi. *Raidan mykistyspainikkeen* kuvakkeella on toinenkin tarkoitus: se tunnistaa mitä raitaa voimakkuudensäätimet koskevat. Tämä on ainoa nähtävissä oleva ero kolmen äänisäädinsetin välillä.

Raidan voimakkuus –säädin ② nostaa ja laskee raidan yleistä äänenvoimakkuuden tasoa. Näin ollen se vaikuttaa tasonsäätölinjojen vertikaaliseen asentoon kaikissa raidan leikkeissä, mutta se ei vaikuta niiden ääriivioihin. Näpäytä säädintä ja vedä sitä myötäpäivään (korkeintaan kello kahden asentoon) lisätäksesi äänenvoimakkuutta. Käännä säädintä vastapäivään (korkeintaan kello kuuden asentoon) alentaaksesi äänenvoimakkuutta.



Tasosäätimet, alin voimakkuus (V), oletusvoimakkuus (K) ja ylin voimakkuus (O).

Raidan *suhteellinen taso* -asteikko ③ ja siihen liittyvä *häivytyssäädin* ④ on kalibroitu desibeleissä (dB). 0 dB:n merkki viittaa tasoon, jolla leike alunperin äänitettiin.

Häivytyssäätimen asento näyttää äänen tason kussakin toistokohdassa ja on suhteellinen tasoon, jolla kyseinen leike on äänitetty. Vedä säädintä ylös tai alas muuttaaksesi äänen tasoa. Säädin on “harmautettu” (pois käytöstä) jos raidan kyseisessä kohdassa ei ole leikettä. Jos raita on mykistetty, säädin on harmaa ja alimmassa asennossaan. Häivytyksen säätäminen luo raidalle äänenvoimakkuuden säätökahvan yllä kuvattuun tapaan.

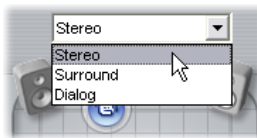
Raidan toistovoimakkuuden ääriviiva, tai *kuori*, yhdistää yleisen raidan voimakkuuden ja raidan jokaisen kohdan suhteellisen tason. Tätä yhdistettyä tasoa, jonka voimakkuudensäätölinjat näyttävät graafisesti äänileikkeissä, käytetään varsinaisessa äänidatassa raidan ulostulotason muodostamiseen, kuten *tasomittarissa* ⑤ osoitetaan. Tasomittari näyttää

toiston aikana kyseisen kohdan äänenvoimakkuuden. Välttääksesi äänen “leikkautumista” – epämiellyttävää ääntä, joka syntyy, kun ääntä yritetään säätää digitaalisen signaalin sietämän rajan yläpuolelle – varmista, että äänen taso ei koskaan yllä aivan mittarin ylärajaan saakka.

Häivytys-painikkeet ⑥ tekevät senhetkiseen elokuvan kohtaan sisään- tai uloshäivytyksen. Saadaksesi visuaalisen vahvistuksen niiden toiminnasta katso leikkeen äänensäätölinjaa häivytyspainikkeita näpäyttäessäsi. Häivytyksen kestoa voi vaihdella nolosta 59 sekuntiin. Säädä kestoa *Project preferences* -vaihtoehtopaneelissa (*Setup* ➤ *Project Preferences*) *Volume fades* -valikossa. Häivytyksiä ei voi käyttää liian lähellä leikkeen alkua tai loppua.

Tasapaino-ohjain

Tässä ohjaimessa on kolme toimintatilaa – *stereo*, *surround* ja *dialog* – jotka voit valita ohjaimen yläpuolella olevasta pudotusvalikosta. Voit vaihtaa toimintatilaa milloin tahansa, jopa yksittäisen äänileikkeen sisällä.



Saatavuus: Vain Studio Plus tukee surround-ääntä.

Kaikissa toimintatiloissa kunkin raidan sijainti kussakin elokuvan kohdassa ilmenee sen kaiutinkuvakkeesta. Ikoni on samanlainen kuin vastaavan raidan mykistysosoittimen ikoni.

Stereo-tilassa määrität raidan sijainnin vetämällä sen kaiutinkuvaketta vasemmalle ja oikealle pääkaiutinpärin välissä:



Alkuperäisen äänen raita stereomiksauksen keskellä, äänitehosteraita vasemmalla ja päällekkäisraita oikealla. Tässä esimerkissä musiikkiraidan ikoni (keskikohdasta oikealle) esitetään haalennettuna, mikä tarkoittaa, että raita on joko mykistetty tai että raidalla ei ole leikettä kyseisessä aikaindeksissä.

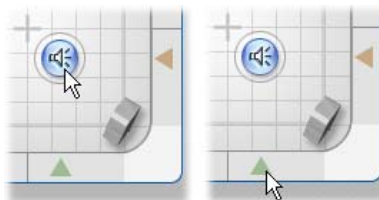
Surround-tilassa voit sijoittaa kunkin raidan joko edestä taakse (“häivytyt”) tai vasemmalta oikealle (“tasapaino”). Kukin raita voidaan itsenäisesti sijoittaa mihin tahansa kulmissa olevien neljän kaiuttimen määrittämälle suorakaiteen muotoiselle kuuntelualueelle.

Dialog-toimintatila on periaatteeltaan samanlainen, mutta se käyttää lisäksi kuuntelualueen edessä olevaa keskikaiutinta. Jos lähetät osan leikkeen äänestä keskimmäisen kaiuttimen kautta, äänen tulosuunnan tasapainottaminen vaihtelevassa surround-miksauksessa helpottuu. Äänilähteen paikkaa voidaan samaan aikaan vapaasti vaihdella kahdessa ulottuvuudessa, aivan kuten normaalissa *surround*-tilassa.



Surround- ja Dialog-toimintatilat: Vasemmalla surround-tilassa oleva musiikkiraita on sijoitettu kuuntelualueen takaosaan. Oikeanpuolisessa kuvassa samassa aikaindeksissä oleva alkuperäisäänien raita on dialog-tilassa. Dialog-tila korostaa alkuperäisääntä käyttämällä miksauksessa myös keskellä sijaitsevaa kaiutinta.

Raidan ikonin sijainnin asettamiselle tasapaino-ohjaimessa on kaksi tapaa. Voit joko näpäyttää minkä tahansa raidan ikonia ja vetää sen haluamaasi kohtaan tai siirtää sitä vetämällä kolmionmallisia sijaintisäätimiä ohjaimen alapuolella ja oikealla. Alapuolella oleva sijaintisäädin määrittää aktiivisen leikkeen äänen ulostulokohtaa vasen-oikea-suunnassa ja oikealla oleva säädin määrittää ulostulokohtaa etu-taka-suunnassa.



Vedä raidan ikonia suoraan (vasen) tai sijaintisäätimellä (oikea).

Äänenvoimakkuus- ja tasapainoääri viivojen katselu

Työsi jokainen äänileike näyttää äänenvoimakkuuttaan, oikea-vasen-tasapainoan tai etu-taka-tasapainoan kuvaavan ääri viivan. Valitaksesi mikä näistä kolmesta viivasta esitetään, käytä äänileikkeessä hiiren oikealla näppäimellä esiintulevan kontekstivalikon komentoja. (katso “Äänileikkeen anatomia” sivulla 237).

Ääri viivoja voidaan muotoilla suoraan Aikajanalla käyttämällä *säätökahvoja*. Saadaksesi yksityiskohtaista tietoa, katso “Äänen säätäminen Aikajanalla” sivulla 239.



ÄÄNITEHOSTEET

Voit muokata mitä tahansa projektisi äänileikettä käyttämällä Studion plug-in-äänitehosteita, jotka sijaitsevat äänityökalulaatikon kuudennen, *äänitehosteet*-työkalun alla. Tätä työkalua käytetään täsmälleen samalla tavalla kuin *Videotehosteet*-työkalua. Katso “Videotehosteiden käyttö” (sivu 112) saadaksesi täyden kuvauksen.



Samoin kuin videotehosteiden kohdalla, plug-in-äänitehostekokoelmasi on laajennettavissa. Mitä tahansa suosittua VST-standardin mukaista äänitehostetta voi käyttää Studiossa samaan tapaan kuin ohjelman mukana tulevia tehosteita.

Äänitehosteiden kuvakkeet



Aikajana-tilassa kaikkiin ääni- tai videoleikkeisiin lisättyihin tehosteisiin viitataan pienillä kuvakkeilla leikkeen alaosassa. Nämä vastaavat *äänitehosteet*- ja *videotehosteet*-työkaluissa sijaitsevan *Add new effect (lisää uusi tehoste)* -selaimen näyttämiä kategorioita. Näitä kategorioita kuvataan kappaleessa “Videotehostekokoelma” sivulla 125.

Voit avata sopivan työkalun muuttujien muokkausta varten kaksoisnäpyttämällä mitä tahansa näistä kuvakkeista.

Kuvassa molempiin äänileikkeisiin on lisätty *Noise reduction* -tehoste. Videoleikkeen alla sijaitseva tähtikuvake osoittaa, että siihen on lisätty yksi tai useampi Fun-kategorian tehosteista.

Tehosteista

Kaikissa Studion versioissa on voimakas melunvähennyssuodatin. Sitä käsitellään välittömästi alla.

Studio Plussassa on lisäjoukko äänitehosteita. Näitä kaikkia kuvataan lyhyesti sivulta 250 alkaen. Yksityiskohtaiset tiedot Plus-tehosteiden muuttujista löytyvät niiden yhteysherkstä verkkoavusta, johon pääsee näpyttämällä jokaisen tehosteen muuttujaneelin vasemmassa yläkulmassa olevaa *Apua*-painiketta (?) tai painamalla F1-näppäintä paneelin ollessa auki.

Studio Plussan erikoiskategoriassa on *Speed*-tehoste, joka on ainutlaatuinen, sillä se vaikuttaa videoon ja ääneen samanaikaisesti. Sitä käsitellään sivulla 129.

Melunvähennys

Tämä pitkälle kehittynyt suodatin vaimentaa ei-toivottua ääntä missä tahansa äänileikkeessä. Suodatin reagoi dynaamisesti muuttuviin ääniolosuhteisiin leikkeen sisällä. Valitsemasi esiasetus määrää aloituspisteen, josta mukautuva algoritmi jatkaa matkaansa.

Yleensä voit parantaa tuloksiasi vielä enemmän säätämällä *Noise reduction* (*melunvähennys*) ja *Fine tuning* (*hienosäätö*) -muuttujia. Säätämistä seuraa noin sekunnin mittainen viive ennen kuin kuulet asetuksen aiheuttaman muutoksen, joten muutoksia kannattaa tehdä pienissä erissä ja tarkistaa välillä, joko leikkeessä on tapahtunut parannusta.



Melunvähennys: Kun kameraa käytetään ulkotiloissa ja näyttelijät ovat kaukana mikrofoniasta, “häiriöäänät” saattavat olla erittäin voimakkaita. Lisäksi tilannetta saattavat pahentaa kameran sisäiset äänet, jotka voivat nousta häiritsevälle tasolle. Jos kohtausta kuvattaessa sen sijaan käytetään kameran linjatasoiseen äänituloliitintään kytkettyä solmiomikrofonia, häiriöäänät voivat olla huomattavasti hiljaisempia.

Säädä Noise Reduction -säätöä saadaksesi ääniolosuhteet ja signaalin vastaamaan toisiaan.

Hienosäätö: Fine Tuning kontrolloi käytetyn puhdistuksen määrää. Tätä tarvitaan vain silloin, kun *Noise Reduction* -taso on matala, sillä korkeammilla tasoilla melu on jo eliminoitu.

Automaattinen mukautus: Kun Auto Adapt -vaihtoehto on ruksattu, suodatin mukautuu automaattisesti muutoksiin leikkeen melun tyypissä tai määrässä. *Fine Tuningia* ei käytetä kun *Auto adapt* on aktivoitu.

Tuulenpoisto: Remove Wind -valintalaatikon ruksaaminen aktivoi suodattimen, joka vähentää äänileikkeestä tuulen ääntä ja muita vastaavia, ei-toivottuja ääniä.

Huomaa: *Noise Reduction* -suodatin auttaa korjaamaan monenlaista materiaalia, mutta se ei ole ihmelläke. Tuloksesi riippuvat alkuperäisestä materiaalista sekä ongelmien luonteesta ja vakavuudesta.



PLUS-TEHOSTEET

Studio Plus -äänitehostepaketti sisältyy vain Studio Plussaan. Studion muiden versioiden käyttäjät voivat saada nämä tehosteet käyttöönsä laajentamalla Studio Plussaan.

Tämä osio esittelee lyhyesti jokaisen tämän ryhmän tehosteen. Yksityiskohtaiset tiedot, mukaanlukien kaikki muuttujat, ovat saatavissa yhteysherkästä avusta tehostemuuttujien ikkunan ollessa auki Studio Plussassa.

Kanavatyökalu

Tämän Studio Plus -tehosteen päätoiminto on kanavoida stereoäänisignaalisi. Sen avulla voit kytkeä joko vasemman, oikean tai molemmat tuloliitännät vasempaan, oikeaan tai molempiin lähtöliitännöihin. Lisäksi ChannelTool tarjoaa erikoistarkoituksiin suunniteltuja esiasetuksia, esimerkiksi *Phase reverse* (vaiheen käännin) ja *Voice removal* (vokaalien poisto) eli “karaoke”-tehoste.

Kuoro

Studio Plussan Chorus-tehoste (kuoro) luo rikkaamman äänen lisäämällä äänivirtaan toistuvia “kaikuja”. Säätelemällä ominaisuuksia, kuten kaikujen taajuutta ja äänenvoimakkuuden vaimenemista kaiusta toiseen, voit saavuttaa hyvin monenlaisia tuloksia, kuten huojunnan kaltaisia ääniä ja muita erikoistehosteita.

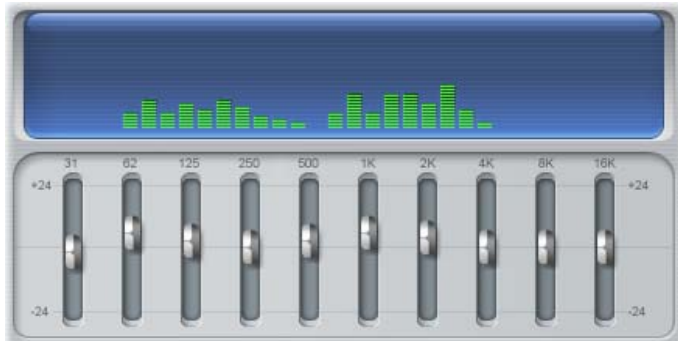
Suhinanpoistaja

Tämä Studio Plussan suodatin poistaa äänitetystä puheesta korostuneet s-äänteet. Muuttajat antavat sinulle mahdollisuuden hienosäätää tehosteen korjausta tarvitsevan nauhoituksen kohdalle.

Taajuuskorjain

Graafiset taajuuskorjaimet, kuten tämä Studio Plussan Equalizer, ovat periaatteeltaan samankaltaisia kuin diskantin ja basson äänensävyyn säätimet äänilaitteissa, mutta tarjoavat paljon herkemmän äänensäädön mahdollisuuden. Studion Equalizer jakaa äänen asteikon kymmeneen *kaistaan*, joista jokainen on keskitetty eri äänen taajuudelle.

Huomaa: Musiikillisesti ajatellen jokainen Equalizerin kaista kattaa yhden *oktaavin*, ja keskitaajuus on lähellä B-nuotin sävelkorkeutta.



Liikusäätimet mahdollistavat jokaisen kaistan taajuuden osuuden laskemisen tai nostamisen kokonaisuudessaan 48 dB:n vaihteluvälillä (-24:sta +24:ään desibeliin). Säätö lisätään täydellä voimakkuudella keskitaajuudella ja se vähenee kohti nollaa molemmissa suunnissa.

Liikusäätimien yllä oleva näyttö näyttää vaikutukset kautta koko ääniskaalan, kun toistat projektiasi.

Rätinä

Studio Plussan Grungelizer (rätinätehoste) lisää taustakohinaa ja staattisuutta äänityksiisi. Se saa leikkeesi kuulostamaan siltä kuin kuuntelisit niitä radiosta huonolla kuuluvuusalueella tai kuluneelta ja naarmuuntuneelta äänilevyltä.



Tasain

Tämä Studio Plussan tehoste auttaa kompensoimaan yleistä ongelmaa, joka ilmenee äänitettäessä ääntä videotuotantoja varten: epätasapaino nauhoitetun alkuperäisäänen eri elementtien voimakkuuden välillä. Esimerkiksi selostuksesi videota kuvatessa saattaa olla äänitetty niin suurella voimakkuudella, että muut ympärillä olevat äänet jäävät sen peittoon.

Levelerin (tasain) käyttämisen juju on löytää tavoitevoimakkuus alkuperäisessä leikkeessä jossakin voimakkaan ja pehmeän äänen välillä. Tämän voimakkuuden alapuolella *leveler* toimii *laajentajana*, ja nostaa alkuperäistä tasoa vakiosuhteessa. Tavoitetason yläpuolella *leveler* toimii *puristimena* ja laskee alkuperäistä tasoa. Muuttujien huolellisella säädöllä äänen sisäistä tasapainoa voidaan parantaa huomattavasti.

Kaiunta

Studio Plussan *Reverb-tehoste (kaiunta)* jäljittelee vaikutusta, joka syntyy toistamalla lähdeääntä tietyn kokoisessa ja tietyn akustiikan omaavassa huoneessa. Kuulijan korviin saapuvan alkuperäisen äänen ja ensimmäisten kaikujen välinen etäisyys on suurempi suuressa huoneessa kuin pienessä. Nopeus, jolla kaiut katoavat, riippuu huoneen koosta ja seinien akustiikasta.

Esiasetukset *reverbiä* varten on nimetty sen mukaan, millaista huonetta ne jäljittelevät – auton matkustajatilasta aina valtavaan maanalaiseen luolaan.

Stereokaiku

Studio Plussassa käytössä oleva stereo echo (stereokaiku) -tehoste mahdollistaa erillisten viiveiden asettamisen vasempaan ja oikeaan kanavaan. Kierto- ja tasapaino-ohjaimet mahdollistavat laajan valikoiman kiinnostavia ääniä.

Stereoulottuvuus

Tämä Studio Plus -tehoste mahdollistaa stereoäänen kuuntelun alueen näennäisen leveyden pienentämisen ja suurentamisen äänileikkeessä. Useimmiten sitä käytetään luomaan miksaus, joka kuulostaa avoimemmalta ja tilavammalta.



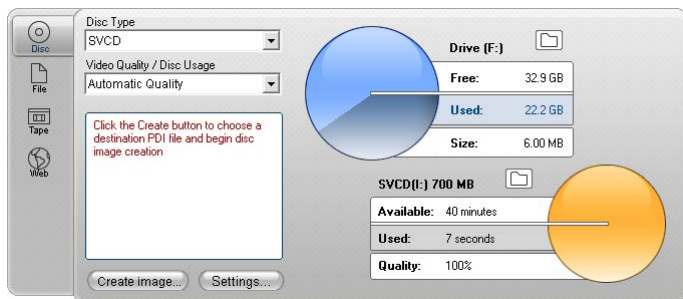
Elokuvasi tekeminen

Eräs digitaalisen videon upeista puolista on se, että sitä hyödyntävien laitteiden määrä on suuri ja kasvaa koko ajan. Studion avulla voit luoda elokuvastasi versioita kaikille katselijoillesi, mitä tahansa katselumuotoa he käyttävätkin (kannettavista DivX-toistolaitteista HDTV-kotiteattereihin).

Kun olet editoinut projektisi valmiiksi, siirry Make Movie -tilaan näpäyttämällä *Make Movie* -painiketta näytön yläosassa.





Tämä avaa tulostusselaimen, joka antaa sinun muutamalla näpäytyksellä määrittää kaiken, mitä Studion tarvitsee tietää tulostaakseen elokuvasi haluamassasi muodossa.




Tulostusselain. Vasemman reunan välilehtien avulla voit tallentaa levyille, tiedostoon tai nauhalle. Muiden ohjaimien avulla voit säätää valittuun mediatyyppiin tarvittavat tulostusmääritykset. Oikealla on levytilaa kuvaava kaavio.

Aloita valitsemalla valmiin elokuvasi mediatyyppi kolmesta ikkunan vasemmassa reunassa olevasta välilehdestä: *Disc (Levy)*, *File (Tiedosto)* tai *Tape (Nauha)*.

 *Disc*-tulostusvaihtoehto mahdollistaa elokuvan kopioimisen levyille tietokoneesi CD- tai DVD-polttimessa. Katso sivu 259 saadaksesi lisätietoa.

 *File*-tulostusvaihtoehto luo tiedostoja, joita voit katsella kovalevyltäsi, verkkosivultasi, kannettavasta elokuvankatselulaitteestasi tai jopa matkapuhelimestasi. Katso sivu 264.

 *Tape*-tulostusvaihtoehto äänittää elokuvasi nauhalle kamerassa tai videonauhurissa. Tämä välilehti mahdollistaa myös elokuvasi näyttämisen näyttöruudulla. Katso sivu 270.

Jokaisen mediatyyppin tulostus voidaan määrittää nopeasti käyttämällä tulostusselainmenudotusvalikkoa.



Jos tarvitset yksityiskohtaisempia säätömahdollisuuksia, näpäytä *Settings (asetukset)* -painiketta avataksesi valitsemaasi mediatyyppiä vastaavan vaihtoehtopaneelin. Kun olet varmistanut asetukseksi, näpäytä *Create (luo)* -painiketta tulostuksen aloittamiseksi.



Elokuvasi valmistelu tulostusta varten

Elokuvasi tarvitsee yleensä tiettyä etukäteiskäsittelyä ennen kuin se on täysin valmis tulostusta varten. Yleensäkin Studion täytyy “renderoida” (luoda videoruutuja tulostusformaattissa) kaikki siirtymät, tekstit, levyvalikot ja videotehosteet, joita olet lisännyt elokuvaasi.



TULOSTUS LEVYLLE

Studio voi tulostaa elokuvia suoraan VCD- (VideoCD), S-VCD- (Super VideoCD), DVD- ja HD DVD -levylle, jos järjestelmässäsi on niitä vastaavat polttolaitteet.

Olipa sinulla polttavaa levyasemaa tai ei, Studio voi luoda kovalevylläsi olevaan hakemistoon "levykuvan" eli tiedostoryppään, joka sisältää samat tiedot, jotka levyllekin poltettaisiin. Kuvan voi myöhemmin polttaa levyksi.

CD-formaatit

Jos järjestelmässäsi on polttava CD- tai DVD-asema, Studio voi luoda VCD- tai S-VCD-levyjä joko CD-R- tai CD-RW-medialle.

VCD-levyjä voi toistaa:

VCD- tai S-VCD-soittimella.

Joillain DVD-soittimilla. Useimmat DVD-soittimet pystyvät käsittelemään CD-RW-mediaa, mutta monetkaan eivät luotettavasti lue CD-R-mediaa. Suurin osa DVD-soittimista pystyy käsittelemään VCD-formaattia.

CD- tai DVD-ajurilla sekä MPEG-1-toisto-ohjelmistolla (esim. Windows Media Player) varustetulla tietokoneella.

S-VCD-levyjä voi toistaa:

S-VCD-soittimella.

Joillain DVD-soittimilla. Useimmat DVD-soittimet pystyvät käsittelemään CD-RW-mediaa, mutta monetkaan eivät luotettavasti lue CD-R-mediaa. Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa myytävät DVD-soittimet eivät yleensä pysty lukemaan S-VCD-levyjä, mutta Aasiassa myytävät soittimet yleensä pystyvät.

CD- tai DVD-ajurilla sekä MPEG-2-toisto-ohjelmistolla varustetulla tietokoneella.

DVD, HD DVD ja Blu-ray

Jos järjestelmässäsi on polttava DVD-asema, Studio pystyy luomaan kolmentyyppisiä DVD-levyjä: normaaleja (DVD-soittimille), HD DVD -formaattissa olevia HD DVD -soittimille ja AVCHD -formaattissa olevia Blu-ray-soittimille.

Jos järjestelmässäsi on HD DVD -nauhoitin, voit nauhoittaa HD DVD -muotoisia levyjä mille tahansa laitteen tukemalle kirjoitettavalle medialle.

Normaaleja DVD-levyjä voi toistaa:

Millä tahansa DVD-soittimella, joka kykenee käsittelemään polttimesi luomaa kirjoitettavaa DVD-formaattia. Useimmat soittimet pystyvät käsittelemään yleisiä formaatteja.

DVD-ajurilla ja sopivalla toisto-ohjelmistolla varustetulla tietokoneella.

Millä tahansa HD DVD -soittimella.

AVCHD-formaatissa olevia DVD-levyjä voi toistaa:

Panasonic DMP-BD10, Playstation 3 ja useimmilla muilla Blu-ray-soittimilla.

Muista DVD-formaateista poiketen AVCHD-elokuvat eivät tue levyvalikoita.

HD DVD -formaattissa olevia DVD- tai HD DVD -levyjä voi toistaa:

Millä tahansa HD DVD -soittimella, myös ajurilla varustetulla Microsoft Xbox 360 -laitteella.

HD DVD -ajurilla ja sopivalla toisto-ohjelmistolla varustetulla tietokoneella.

Elokuvan tulostus

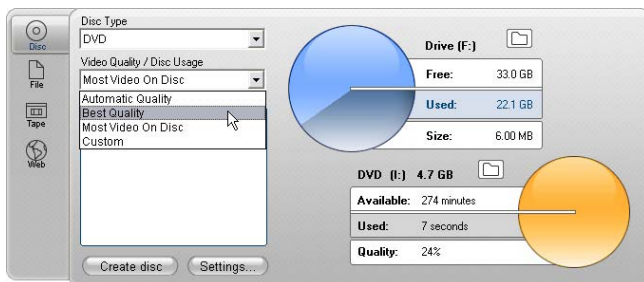
Studio luo levyysi tai levykuvasi kolmessa vaiheessa.

1. Ensin koko elokuva on *renderoitava* levyille tallennettavan MPEG-koodatun tiedon luomiseksi.
2. Seuraavaksi levyllä on tehtävä *käännösajo*. Tässä vaiheessa Studio luo levyllä käytettävät tiedostot ja hakemistorakenteen.


3. *Lopuksi levy pitää polttaa. (Tämä vaihe jää väliin, jos luot oikean levyn sijasta levykuvan.)*

Elokuvan tulostus levyille tai levykuvaksi:

1. Näpätää *Levy*-välilehteä, niin saat esille seuraavanlaisen näytön:



Kaksi pyörylää kertoo levynsi käytöstä. Ylempi ilmoittaa elokuvan teon aikana tarvittavan kovalevytilan määrän ja alempi esittää arvion ajasta, jonka elokuvasi vie levylläsi.

Käytä ylempää *kansio*-painiketta , jos haluat muuttaa Studion lisätiedostojen varastoimiseen käyttämän kovalevyn sijainnin. Jos luot levykuvan, se tallennetaan tähän kansioon. Painamalla vastaavaa painiketta alemmalla näytöllä voit valita haluamasi poltinlaitteen, jos sinulla on useita vaihtoehtoja.

2. Valitse käyttämäsi levytyyppi sekä tarpeitasi parhaiten vastaava vaihtoehtoista Videon laatu/Levyn käyttö.



Jos haluat hienosäätää tulostusasetuksiasi, valitse Custom-esiasetus ja näpäytä *Settings*-painiketta tuodaksesi esiin *Make Disc (Tee levy)* -vaihtoehtopaneelin (katso “*Make disc* -asetukset” sivulla 292).

3. Näpäytä vihreää *Create disc (Luo levy)* -painiketta. Studio käy läpi yllä kuvatut vaiheet (renderointi, käännösajo ja tarvittaessa poltto) luodakseen *Make Disc* -vaihtoehtopaneelissa määrittämäsi levyn tai levykuvan.
4. *Kun Studio on saanut polttamisen loppuun, se avaa levyaseman.*

Levyformaattien laatu ja kapasiteetti

Eri levyformaattien väliset erot videon laadun ja kapasiteetin suhteen voi tiivistää seuraaviin nyrkkisääntöihin:

VCD: Jokaiselle levyllä mahtuu noin 60 minuuttia MPEG-1-videota, jonka laatu on noin puolet DVD:n laadusta.

S-VCD: Jokaiselle levyllä mahtuu noin 20 minuuttia MPEG-2-videota, jonka laatu on noin kaksi kolmasosaa DVD:n laadusta.

DVD: Jokaiselle levyllä mahtuu noin 60 minuuttia täysilaatuista MPEG-2-videota (120 minuuttia, jos levynpoltin tukee kaksikerroksista polttoa).

DVD (AVCHD): Kullekin levyllä mahtuu noin 40 minuuttia täysilaatuista AVCHD-videota/kerros.

DVD (HD DVD): Kullekin levyllä mahtuu noin 24 minuuttia täysilaatuista DVD HD -videota/kerros.

DVD HD: Kullekin levyllä mahtuu noin 160 minuuttia täysilaatuista DVD HD -videota/kerros.



TULOSTUS TIEDOSTOON

Studio voi luoda elokuvatiedostoja kaikissa näissä formaateissa:

- AVI
- DivX
- iPod-yhteensopiva
- MPEG-1
- MPEG-2
- MPEG-4
- Real Media
- Sony PSP –yhteensopiva
- Windows Media

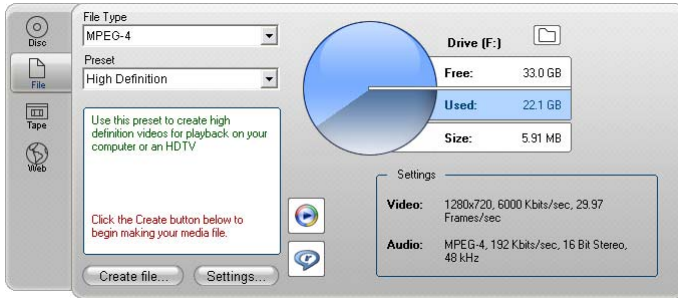
Valitse se formaatti, joka parhaiten vastaa yleisösi katselulaitteiden tarpeita.

Tulostustiedoston koko riippuu sekä tiedostotyyppistä että formaatille asetetuista pakkausmuuttujista. Pakkausasetuksia voidaan helposti muuttaa pienten tiedostojen luomiseksi, mutta voimakas pakkaaminen huonontaa laatua.

Useimpien formaattien yksityiskohtaisia asetuksia voidaan säätää valitsemalla Custom-esiasetus ja näpäyttämällä *Settings*-painiketta. Muut esiasetukset lataavat tyypillisiin tilanteisiin suunnitellut asetukset. Katso *Liite A: Aetusvaihtoehdot* saadaksesi lisätietoa Studion vaihtoehtoista.

Kun tulostusasetuksesi ovat kohdallaan, näpäytä *Create file (Luo tiedosto)* -painiketta. Tiedostoselain avautuu ja antaa sinun määrätä luodulle videotiedostolle nimen ja paikan.

Tulostusselaimessa on kätevät painikkeet minkä tahansa mediatiedoston avaamiseen Windows Media Player tai Real Player -ohjelmassa, joten voit katsella tulostamaasi tiedostoa ulkoisessa toisto-ohjelmassa heti sen luotuasi.

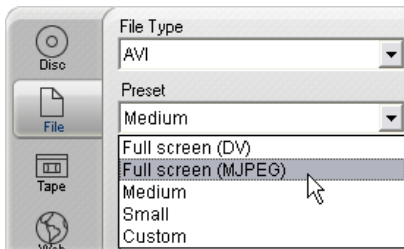


Tulostusselaimen tiedostovälilehti

AVI

Vaikka digitaalisen videon AVI-tiedostotyyppi itsessään on laajalti tuettu, AVI-tiedoston video- ja äänitietojen koodauksen ja koodauksen purkamisen suorittaa erillinen *koodekki*-ohjelma.

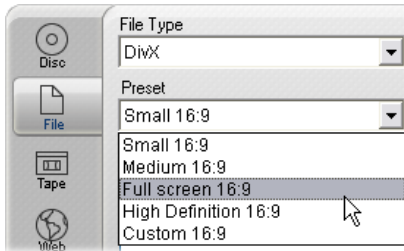
Studio on varustettu DV- ja MJPEG-koodekeilla. Jos haluat tulostaa elokuvasi AVI-tiedostona jossakin muussa formaatissa, voit käyttää mitä tahansa tietokoneellesi asennettua DirectShow-yhteensopivaa koodekkia – sillä ehdolla, että sama koodekki on asennettu myös sille tietokoneelle, jolla elokuvaasi tullaan katselemaan.



Näpäytä tarkoituksiisi parhaiten sopivaa esiasetusta tai valitse *Custom*. Näpäytä sitten *Settings*-painiketta avataksesi *Make File* -vaihtoehtopaneelin (katso sivu 297).

DivX

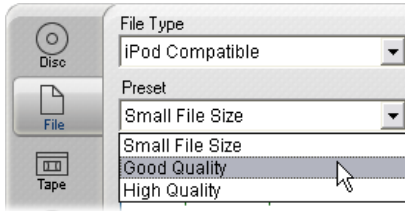
Tämä MPEG-4-videonpakkausteknologiaan perustuva tiedostoformaatti on suosittu Internetissä levitettävien videotiedostojen tyyppi. Sitä tukee myös valikoima DivX-yhteensopivia laitteita DVD-soittimista kannettaviin ja käsivarayksiköihin.



Näpäytä mitä tahansa tarpeisiisi sopivaa laadun esiasetusta tai valitse *Custom*. Näpäytä sitten *Settings*-painiketta avataksesi *Make File* -vaihtoehtopaneelin (katso sivu 297).

iPod-yhteensopiva

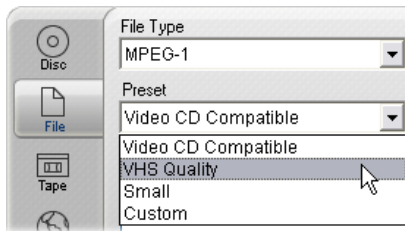
Kuten DivX, myös tämä tiedostomuoto pohjautuu MPEG-4-videonpakkausteknologiaan. Tehokkaan pakkauksen ja pienen 320x240 ruutukoon yhdistelmä tuottaa laajempiin formaatteihin verrattuna erittäin pieniä tiedostoja. Luodut tiedostot sopivat yhteen suosittuun Video iPod -laitteen kanssa ja saattavat toimia myös muilla laitetyypeillä.



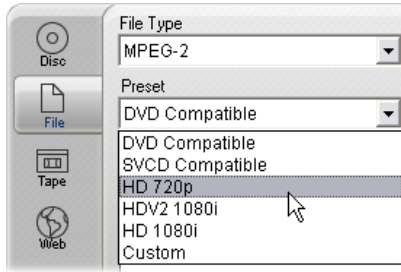
Kolme laatuasetusta valitsevat eri siirtonopeudet, joista kukin tarjoaa omanlaisensa laadun ja tiedostokoon välisen tasapainon.

MPEG

MPEG-1 on alkuperäinen MPEG-tiedostoformaatti. MPEG-1-videonpakkausta käytetään usein VideoCD-levyissä, mutta muissa yhteyksissä uudemmat tyypit ovat syrjäyttäneet sen.

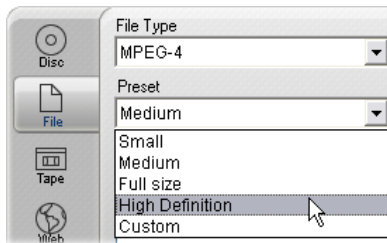


MPEG-2 on MPEG-1-formaatin jälkeläinen. Kaikki Windows 95 -käyttöjärjestelmää ja sitä uudempia käyttävät tietokoneet tukevat MPEG-1-tiedostotyyppiä. MPEG-2- ja MPEG-4-tiedostoja sen sijaan voi toistaa vain tietokoneissa, joihin on asennettu sopiva koodauksen purkuohjelma. Kaksi MPEG-2-esiasetusta tukee HD- (High Definition) -toistolaitteita.



MPEG-4 on kolmas MPEG-perheen jäsen. Se on kuvanlaadultaan samankaltainen MPEG-2:n kanssa, mutta tarjoaa paremman pakkaussuhteen. Se sopii erityisesti Internet-käyttöön. Kaksi MPEG-4-esiasetusta (QCIF ja QSIF) luovat matkapuhelimiin sopivaa “neljännesruudun” videota; kaksi muuta (CIF ja SIF) luovat “täyden ruudun” videota, joka sopii esimerkiksi käsimikroihin.

Custom-esiasetukset. Kaikissa MPEG-muodoissa *Custom* antaa sinun määrittää elokuvan tulostuksen yksityiskohtaisesti näpäyttämällä *Settings*-painiketta *Make File* -vaihtoehtopaneelin (katso sivu 297) avaamiseksi.



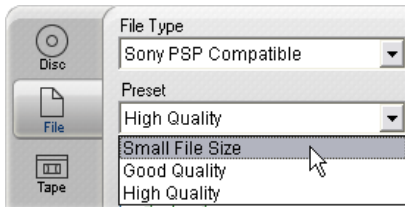
Real Media

Real Media -elokuvatiedostot on suunniteltu toistoon Internetissä. Real Media -elokuvia voi toistaa ympäri maailman kuka tahansa, jolla on RealNetworks® RealPlayer® -ohjelma. Ohjelman voi imuroida ilmaiseksi osoitteesta www.real.com.

Katso sivu 301 saadaksesi lisätietoa tulostuksen määrittämisestä *Make File – Real Media* -vaihtoehtopaneelissa.

Sony PSP -yhteensopiva

Tämä on toinen MPEG-4-videonpakkausteknologiaan perustuva tiedostomuoto. Samaan tapaan kuin iPodin kanssa yhteensopivalla tyypillä, tehokkaan pakkauksen ja pienen 320x240 ruutukoon yhdistelmä tuottaa laajempiin formaatteihin verrattuna erittäin pieniä tiedostoja. Luodut tiedostot sopivat yhteen suositun Sony PlayStation Portable -laitteen kanssa ja saattavat toimia myös muilla laitetyypeillä.



Windows Media

Myös Windows Media -tiedostotyyppi on suunniteltu toistoon Internetissä. Tiedostoja voidaan katsella millä tahansa tietokoneella, johon on asennettu Microsoftin ilmainen Windows Media Player -ohjelma.

Katso sivu 305 saadaksesi lisätietoa tulostuksesi määrittämisestä *Make File – Real Media* -vaihtoehtopaneelissa.



TULOSTUS NAUHALLE

Valitse *Tape*-välilehti tulostusselaimessa, kun haluat lähettää tulostuksesi ulkoiseen videolaitteeseen – televisioon, videokameraan tai videonauhuriin – tai “VGA:han” eli näyttöruudulla katseluun.

Videokameran tai -nauhurin määrittäminen...

Varmista, että äänityslaitteesi on kytketty oikein ennen kuin aloitat elokuvan tulostuksen.

Tulostus IEEE-1394-kaapelin kautta

Jos äänityslaitteessasi on DV-tuloliitäntä, kytkä se digitaaliseen videolaitteeseesi IEEE-1394 (tai “i.LINK”) -kaapelilla. Videokamerassa liitännän pitäisi olla merkitty tekstillä: **DV IN/OUT**.

Huomaa: Laitteissa (mukaanlukien monet PAL-laitteet), jotka eivät tue äänittämistä kameraan takaisin, DV-liitäntä merkitään yksinkertaisesti tekstillä **DV OUT**.

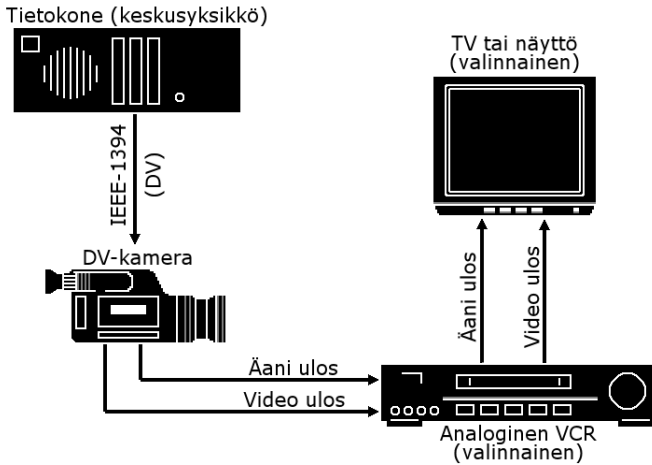
Tulostus analogisten ääni- tai videokaapeleiden avulla

Jos sinulla on Studion tuote, jossa on analoginen (tv- tai video-) tulostus, kuten Studio DVplus tai DC10plus, kytkä siirtokortin videolähtöliitännät videonauhurin tuloliitäntöihin ja äänikortin (tai siirtokortin, jos siinä on äänilähdöt) lähtöliitännät videonauhurin äänituloliitäntöihin.

Television tai videonäytön kytkeminen

Monissa videokameroissa on sisäänrakennettu näyttö, minkä vuoksi videonäytön kytkeminen on tarpeetonta.

Muussa tapauksessa nauhurisi videolähtöliitännöihin on kytkettävä televisio tai videonäyttö, jos haluat katsella elokuvaasi sitä nauhoitettaessa. Videolähtöliitännöjä ei ole kaikissa DV-kameroissa.



Tulosta elokuvasi videonauhalle

Varmista, että videokamerassasi/-nauhurissasi on virta päällä, että se on asennettu ja että olet asettanut laitteeseen nauhan, joka on kelattu kohtaan, josta haluat äänityksen alkavan. Sen jälkeen sinulla on kaksi vaihtoehtoa:

1. Jos äänität elokuvasi DV-nauhalle, Studio antaa sinulle mahdollisuuden ohjata DV-laitetta automaattisesti. Näpäytä *Settings*-painiketta ja aktivoi sitten *Output options* -alueen ruksituslaatikko.

Useimmissa DV-laitteissa äänityskomennon ja varsinaisen äänityksen alkamisen välillä on pieni viive. Koska tämä vaihtelee laitteittain, sinun kannattaa kokeilla eri *Record delay time* (*Äänityksen viiveaika*) -arvoja saadaksesi laitteillasi parhaat tulokset.

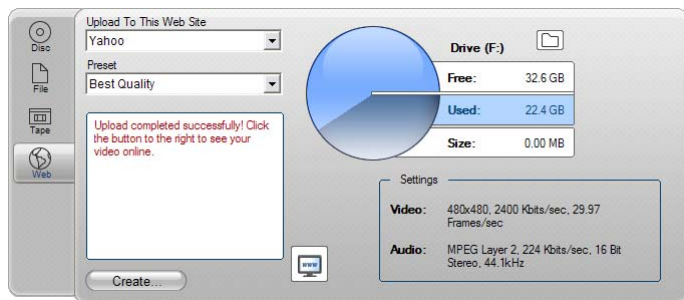
2. Jos äänität analogiselle nauhalle, aloita nauhurillasi äänittäminen nyt.

Lopuksi näpäytä Play-painiketta Playerissä.



TULOSTUS VERKKOON

Studio pystyy lataamaan videosi suoraan Yahoo! Video-verkkosivulle, jossa sitä pääsevät katsomaan miljoonat muut Internetin käyttäjät.



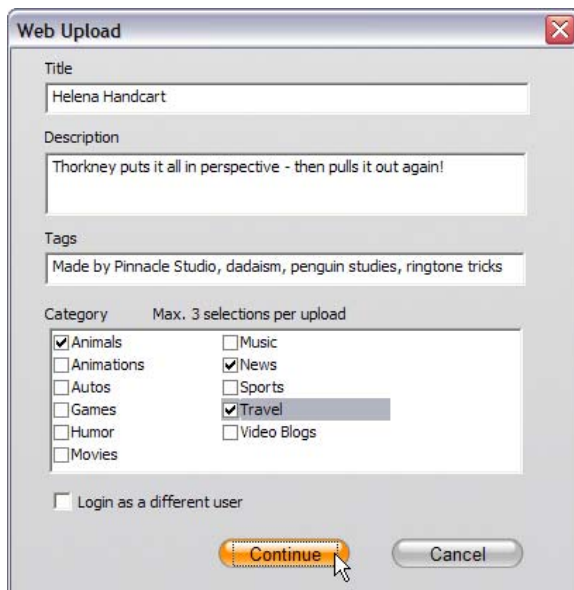
Kahdella esiasetusformaattilla, *Paras laatu* ja *Nopea lataus*, on erilaiset kuvanopeuden ja videon siirtonopeuden yhdistelmät:

Paras laatu skaalaa videosi ruutukokoon 480x480 ja vaatii siirtonopeudeksi 2400 Kbit sekunnissa.

Nopea lataus käyttää ruutukokoa 352x240 ja vaatii siirtonopeudeksi 1150 Kbit sekunnissa.

Muita formaattiasetuksia ei vaadita.

Kun olet valinnut haluamasi esiasetuksen, näpäytä *Luo*-painiketta. Esiin tulee Verkkolataus-viestiruutu, johon voit kirjoittaa tuotantoasi koskevia tietoja.



The screenshot shows a 'Web Upload' dialog box with the following fields and options:

- Title:** Helena Handcart
- Description:** Thorkney puts it all in perspective - then pulls it out again!
- Tags:** Made by Pinnacle Studio, dadaism, penguin studies, ringtone tricks
- Category:** Max. 3 selections per upload
 - Animals
 - Animations
 - Autos
 - Games
 - Humor
 - Movies
 - Music
 - News
 - Sports
 - Travel
 - Video Blogs
- Login as a different user
- Buttons:** Continue (highlighted with a mouse cursor), Cancel

Kirjoita halutessasi elokuvan nimi, kuvaus ja pilkulla toisistaan erotettuja attribuutteja. Valitse sitten korkeintaan kolme kategoriaa, joiden alle elokuvasi luetteloidaan.

Jos olet aiemminkin kirjautunut Yahoo!-tilillesi Studiosta, mutta haluat tällä kertaa käyttää eri käyttäjätunnusta, ruksita kohta *Kirjautu sisään eri käyttäjänä*.

Jos et ole vielä sisäänkirjautuneena, esiin tulee Yahoo! Desktop Login -viestiruutu. Jos sinulla on Yahoo!-tunnus, kirjoita kenttiin käyttäjätietosi. Muussa tapauksessa näpäytä ensin *Sign in* -linkkiä uuden Yahoo!-tilin luomiseksi.



Studio luo ja lataa elokuvasi automaattisesti. Näpäytä *Watch video online* -painiketta, jos haluat käydä Yahoo! Video -sivustolla varmistamassa, että latauksesi onnistui.



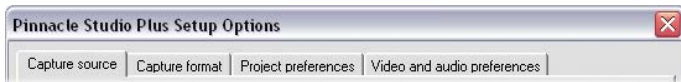
Asetusvaihtoehdot

Asetukset tarjoavat mahdollisuuden säätää Studion monia toimintoja. Oletusarvot on valittu toimimaan sujuvasti useimmissa tilanteissa ja useimmilla laitteistoilla. Halutessasi voit kuitenkin muokata niitä sopimaan omaan työtapaasi tai laitekokoonpanoosi.

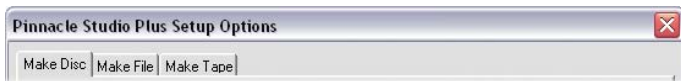
Studio asetustenvaihtoehdoista

Studio asetustenvaihtoehdot on jaettu kahteen viestiruutuun, joissa molemmissa on useita välilehtiä.

Päävaihtoehtojen viestiruudussa on neljä paneelia, jotka käsittelevät siirtämiseen (Capture mode) ja editointiin (Edit mode) liittyviä vaihtoehtoja. Avaa tästä viestiruudusta haluamasi paneeli valitsemalla yksi *Setup*-valikon ensimmäisen ryhmän komennoista.



Make Movie -vaihtoehtojen viestiruudussa on kolme paneelia, yksi jokaista mediatyyppiä kohden: levy (disc), tiedosto (file) ja nauha (tape). Pääset tähän viestiruutuun valitsemalla yhden *Setup*-valikon toisen ryhmän komennoista.



Studioon vaihtoehtoasetukset pätevät sekä asetusten aikaisiin että tuleviin työskentelykertoihin Studioissa. Kaikenkattavaa paluumahdollisuutta alkutilaan ei ole.

Siirtolähteen asetukset

Muista, että kaikki tässä paneelissa tekemäsi muutokset vaikuttavat kaikkiin tuleviin siirtoihin. Jos haluat muuttaa asetuksia vain yhden siirron ajaksi, varmista, että palautat vanhat asetukset ennen seuraavaa työskentelykertaa.

Asetukset on ryhmitelty kolmeen alueeseen: Capture devices (siirtolaitteet), Scene detection during video capture (kohtausten erottelu videon siirron aikana) ja Data rate (siirtonopeus).

Materiaalin siirtoon käytettävät laitteet

Studio havaitsee, minkä videon ja äänen siirtämiseen tarkoitetun siirtolaitteen olet asentanut järjestelmääsi. Jos tarjolla on useampi kuin yksi siirtolaite jommassa kummassa kategoriassa, valitse se, jota haluat käyttää kyseiseen siirtoon.



Video: Tässä lueteltuihin laitteisiin voi kuulua sekä digitaalisia IEEE-1394-kaapelin kautta kytkettyjä laitteita että useita analogisen videolähteen tyyppisiä (Studio DC10plus, TV:n säätökortti, USB:llä kytketyt kamerat jne.). Valikoimasi määrittää joidenkin muiden

Capture source -asetusten ja monien *Capture format* -paneelin asetusten saatavuuden.

Audio: Valittavanasi olevia äänilaitteita rajoittaa käytössä oleva videolaite. Esimerkiksi useimpien analogisten laitteiden kohdalla voit valita minkä tahansa äänikortin tuloliitännöistä; laitteesi kokoonpano määrää mitä sinun tulisi käyttää.

TV standard: Valitse normi, joka on yhteensopiva siirtolaitteesi ja televisiosi tai videomonitorisi kanssa (NTSC tai PAL). NTSC on Pohjois-Amerikassa ja Japanissa käytettävä televisiojärjestelmä. PAL on useimmissa muissa maissa käytössä oleva normi. Joissakin siirtolaitteissa voi vaihtoehtona olla lisäksi Venäjällä, Ranskassa ja joissakin muissa maissa käytössä oleva SECAM-järjestelmä. Jos hankit Studio-tuotteesi Pohjois-Amerikasta, normi on säädetty pysyvästi NTSC-järjestelmään.

VCR input: Tämä joidenkin analogisten siirtolaitteiden kanssa saatavilla oleva vaihtoehto pitää olla ruksitettuna, jos lähdelaitteesi on VCR. Kun vaihtoehto on ruksitettu, siirto sietää sisääntulevassa signaalissa tavallista enemmän A/V-synkronisointiongelmia.

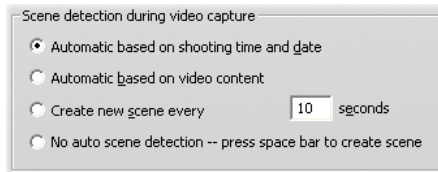
Capture preview: Tämä vaihtoehto määrää, näytetäänkö sisääntuleva videomateriaali esikatseluna Playerissä siirron aikana. Koska esikatselun tuottaminen käyttää huomattavan määrän prosessoriaikaa, esikatselu saattaa joissakin järjestelmissä aiheuttaa ruutujen hylkäämistä siirron aikana. Käännä vaihtoehto pois päältä vain, jos sinulla on ongelmia hylättyjen ruutujen suhteen.

Aspect ratio: Tämä pudotusvalikko määrittää, pitäisikö videolähde tulevissa analogisissa siirroissa

tulkita normaaliksi (4:3) vai laajakuvaformaatiksi (16:9).

Kohtausten erottelu videon siirron aikana

Kohtausten erottelu -asetusten vaikutukset on selitetty kappaleessa “Automaattinen kohtausten erottelu” sivulla 27. Valittavana olevat vaihtoehdot riippuvat käytössä olevasta siirtolaitteesta: kaikki laitteet eivät kykene kaikkiin toimintoihin.



Ensimmäinen vaihtoehto, “Automatic scene detection based on shooting time and date” (“Kuvausaikaan ja -päivään perustuva automaattinen kohtausten erottelu”), on valittavissa vain, jos siirret materiaalia DV-lähteestä.

DV-kamerasi ei talleta vain kuvaa ja ääntä, mutta myös kuvauksen ajan, päivämäärän ja useita kameran valotusasetuksia (katso lisätietoja kamerasi ohjekirjasta). Näitä tietoja kutsutaan nimellä *datakoodi*, joka siirtyy suoraan IEEE-1394-liitännän kautta videon ja äänen mukana.

Jos käytät oletusasetuksia, Studio käyttää tätä tietoa jokaisen uuden kohtauksen alun löytämiseen. Se kaappaa jokaisen uuden kohtauksen ensimmäisen ruudun ja käyttää sitä pienoisikonina Albumissa.

Datakoodi ei toimi, jos nauha:

sisältää yhden tai useampia tyhjiä (äänittämättömiä) jaksoja

on käyttökelvoton vaurioiden tai sähköisen kohinan takia

on nauhoitettu asettamatta kameran aikaa tai päiväystä

on kopio toisesta nauhasta

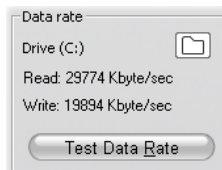
on kuvattu 8mm:n tai Hi8-kameralla ja toistetaan nyt Digital8-kameralla.

Viimeisen asetuksen kohdalla – “No auto scene detection” (“Ei automaattista kohtausten erottelua”) – uusi kohtaus luodaan joka kerta, kun painat [Välilyönti]-näppäintä.


Siirtonopeus

DV-formaatti käyttää kiinteää 5:1-puristussuhdetta, mikä tarkoittaa 3,6 megatavun siirtonopeutta sekunnissa (Mt/s) reaaliaikaisissa siirroissa. Tietokoneesi siirtoon käytettävän kovalevyn on mahdollisten kovalevyn poikkeamien vuoksi kyettävä vähintään siirtonopeuteen 4 Mt/s.

Test data rate: Näpäytä tätä painiketta testataksesi siirtoon käytettävän kovalevyn siirtonopeuden. Studio kirjoittaa ja lukee tietyn mittaisen tiedoston ja antaa sinulle tuloksen kilotavuina sekunnissa (4000 Kt/s on yhtä kuin 4 Mt/s).



Jos olet yrittänyt siirtää DV-kohtauksia, eikä siirtoon käyttämäsi kovalevy hyväksy DV:n siirtonopeutta, viestiruutu kertoo sinulle ongelmasta. Voit valita toisen kovalevyn tai lisätä kovalevyn, jonka siirtonopeus on riittävä.

Kansioselain: Tämä painike  asettaa levyhakemiston (ja näin myös ajurin), jolle siirtämäsi materiaali tallentuu ja antaa sinun määrätä siirroille oletustiedostonimen. *Test Data Rate* -painike suorittaa

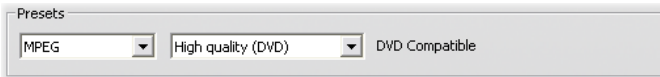
testin sillä kovalevyllä, jonne siirtohakemisto on sijoitettu.

Siirtoformaatin asetukset

Tässä valittavina olevat vaihtoehdot riippuvat käyttämästäsi siirtolaitteesta (*Capture source* -välilehdestä). Kaikki alla kuvatut asetukset eivät tule näkyviin yhdellä kertaa.

Esiasetukset

Capture format -paneelin muiden alueiden asetukset riippuvat tällä *Presets*-alueella tekemistäsi esiasetuksista. Valittavina olevat esiasetukset puolestaan riippuvat siirtolaitteistostasi.



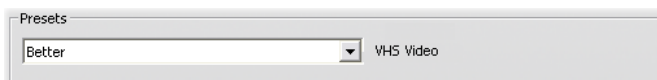
Valitse DV:n siirtolähteitä varten kahdesta pudostuslistasta ensimmäinen (toisessa listassa on mahdollisia ala-asetuksia.) Vaihtoehdot ovat:

DV: Täysilaatuinen DV:n siirto, joka käyttää noin 200 Mt levytilaa videon jokaista minuuttia kohti. Tällä asetuksella ei ole ala-asetuksia. DV-siirtoa suositellaan MPEG:n sijasta, jos projektisi tulostaminen videonauhalle on mahdollista.

MPEG: MPEG-muodossa siirtäminen vie DV:hen verrattuna vähemmän tilaa, mutta enemmän aikaa – sekä siirron aikana että myöhemmin, kun tulostat elokuvasi. Laadun esiasetukset (High, Medium ja Low) ovat valittavissa ala-asetuksina, ja Custom-esiasetus antaa sinun määrittää videon asetukset manuaalisesti. On parasta valita alhaisin mahdollinen esiasetus, joka sopii kaikille niille laitteille, joilla

elokuvaasi esitetään. Valitse vaihtoehto Low, jos tulostat vain VCD:lle; Medium, jos tarvitset myös S-VCD:tä; ja High, jos tulostat elokuvasi DVD-levylle.

Muuntyyppisiä siirtolaitteita varten on yksi laatuvalintojen lista – yleensä Good, Better, Best ja Custom.



Studio AV/DV Analog -siirrot käyttävät kiinteitä siirtoasetuksia ilman muita lisävaihtoehtoja.

Videoasetukset

Tällä alueella valittavina olevat asetukset riippuvat sekä siirtoon käytettävästä laitteesta että sitä koskevista, *Presets*-alueella määritetyistä vaihtoehdoista. Vain valittavissa olevat asetukset näytetään. Asetuksia voi muokata vain, jos käytät Custom-esiasetusta.

Options: Tästä painikkeesta pääsee mihin tahansa valitsemasi koodekin (pakkaamisesta ja purkamisesta huolehtivan ohjelman) piirissä oleviin asetusvaihtoehtoihin.

Compression: Käytä tätä pudotusvalikkoa haluamasi koodekin valitsemiseen.

Width, Height: Nämä kentät määrittävät siirretyn videomateriaalin mittasuhteita.

Frame rate: Kuinka monta ruutua sekunnissa haluat siirtää. Kaksi tarjottua numerovaihtoehtoa edustavat täyttä nopeutta ja puolet tavallista hitaampaa videota. Alempi numero (14.985 NTSC:lle, 12.50 PAL:ille tai SECAM:lle) säästää levytilaa, mutta verottaa sulavuutta.

Quality, Data rate: Jotkut koodekit ilmoittavat laatuvaihtoehdot pakkausprosenttina (*Quality*), toiset taas vaadittuna siirtonopeutena, Kt/s (*Data rate*).

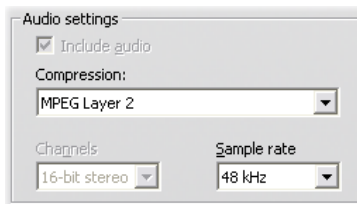
MPEG-type: Valitse yksi kahdesta MPEG-koodauksen vaihtoehdosta: MPEG1 tai MPEG2. Ensimmäinen on valittavissa lähes kaikissa Windows-tietokoneissa, jälkimmäinen antaa paremman laadun määritetyille pakkaussuhteelle.

Resolution: Pudotuslista kertoo valitsemiesi siirtomahdollisuuksien mahdolliset resoluutiot. Sekä leveyden (ensimmäinen luku) että korkeuden kasvattaminen kahden kertoimella lisää käsiteltävän tiedon määrää neljän kertoimella.

Fast encode: Tämä vaihtoehto nopeuttaa koodausprosessia ja huonontaa hieman laatua, jos siirret materiaalia MPEG-tiedostoon. Voit arvioida vaihtoehdon vaikutuksia siirtämällä kokeeksi vain lyhyen pätkän.

Ääniasetukset

Näitä äänen siirtoasetuksia voi muokata vain, jos käytät Custom-esiasetusta.



Include audio: Poista ruksi, jos et aio käyttää siirrettyä ääntä elokuvassasi.

Options: Tästä painikkeesta pääsee mihin tahansa valitsemasi koodekin (pakkaamisesta ja purkamisesta

huolehtiva ohjelma) piirissä oleviin asetusvaihtoehtoihin.

Compression: Tämä pudotuslista näyttää koodekin, jota käytetään sisääntulevan äänitiedon pakkaamiseen.

Channels, Sample rate: Nämä asetukset kontrolloivat äänen laatua. “CD-laatu” on 16-bittistä stereota, 44.1 kHz.

MPEG-siirto

Tämä alue näkyy vain silloin, kun siirtoformaatiksi on valittu MPEG-esiasetus.

Pudotuslistan kolme vaihtoehtoa määrittävät, suoritetaanko MPEG-koodaus siirron aikana vai erikseen siirron jälkeen.

Use default encoding mode antaa Studion päättää, kumpaa kahdesta muusta vaihtoehdosta kannattaa käyttää suhteessa tietokoneesi nopeuteen.

Encode in real time tarkoittaa, että siirto ja koodaus tapahtuvat samanaikaisesti. Tämä tuottaa hyviä tuloksia vain riittävän nopealla koneella.

Encode after capturing tarkoittaa, että koodaus suoritetaan vasta, kun siirto on täysin valmis. Tämä vie enemmän aikaa, mutta on luotettavampi vaihtoehto, jos keskusyksikkösi on melko hidas.

Henkilökohtaiset projektiasetukset

Nämä asetukset on jaettu viiteen alueeseen, joita käsitellään alla. Editointiin liittyvät laitteistoasetukset sijaitsevat *Video and audio preferences* -paneelissa (katso sivu 287).

Editointiympäristö

Automatically save and load my projects: Jos tämä vaihtoehto on aktivoitu, Studio päivittää tallennetun projektisi automaattisesti säännöllisin väliajoin sinun työskennellessäsi, eikä sinun tarvitse erikseen tallentaa tekemiäsi muutoksia. Jos huolehdit tallentamisesta ja lataamisesta mieluummin itse, jätä tämä vaihtoehto ruksittamatta.

Show large storyboard thumbnails: Laita ruksi tähän laatikkoon saadaksesi Movie-ikkunan Kuvakäsikirjoitus-näyttöön yksityiskohtaisempia pienoiskoneita.

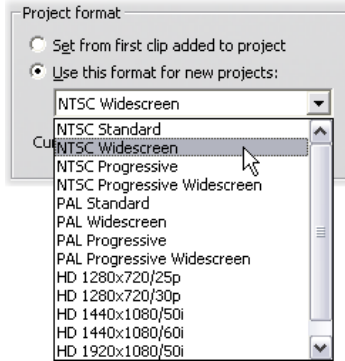
Show premium content, Show premium features: Premium-sisällön ja -toimintojen avulla Studiota voi laajentaa helposti ja kätevästi, kun tarvitset enemmän mahdollisuuksia ja voimavaroja elokuviesi tehostamiseen. *Premium-sisältö* viittaa lisätehosteisiin, -siirtymiin, -teksteihin, -valikkoihin ja -äänitehosteisiin. *Premium-toiminnot* puolestaan tarkoittavat panorointi- ja zoomaustoimintoa, väriavainnusta ja muita pitkälle kehittyneitä ominaisuuksia.

Ruksaa lisämateriaalin laatikot, jos haluat, että premium-materiaali luetellaan Albumissa ja muissa Studion sopivissa paikoissa.

Yleensäkin, jos näpäytät premium-materiaalin toimintoa, Studio tarjoaa sinulle mahdollisuuden ostaa ja asentaa se välittömästi Studiosta poistumatta, jos sinulla on Internet-yhteys avoinna. Katso “Studion laajentaminen” sivulla 12 saadaksesi lisätietoa.

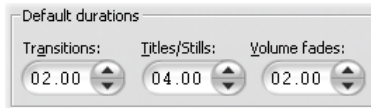
Projektiformaatti

Oletusasetuksen mukaan Studio-elokuvaasi on samaa videoformaattia kuin ensimmäinen siihen lisäämäsi leike. Jos haluat pakottaa uudet projektit eri formaattiin, näpäytä *Use this format for new projects* ja valitse haluamasi formaatti pudotusvalikosta.



Oletuskestot

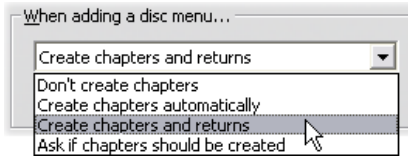
Näitä kestoajoja mitataan sekunneissa ja ruuduissa. Sekuntilaskuri edistyy joka 30 ruudun välein NTSC-järjestelmässä tai 25 ruudun välein PAL-järjestelmässä.



Tässä esiintyvät kolme asetusta kontrolloivat elokuvaasi lisättävien siirtymien, still-kuvien ja äänihäivytysten alkuperäisiä kestoja. Editoinnin aikana voit muokata kestoja haluamaksesi. Ohjelman alkuperäiset oletusarvot ovat samat kuin yllä olevassa kuvassa.

Levyvalikkoa lisätessä

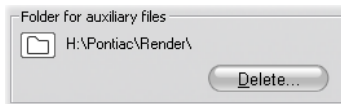
Kun sijoitat Aikajanalle levyvalikon, Studio kysyy, haluatko luoda *kappalelinkkejä* valikosta kaikkiin sitä seuraaviin leikkeisiin (vähintään seuraavaan valikkoon saakka). Pudotuslistan vaihtoehtojen avulla voit välttää tätä koskevan vahvistusikkunan. Voit määrittää, että linkit luodaan aina tai ei koskaan. Voit valita myös, että Studio luo linkkejä uudesta valikosta sen kappaleisiin ja *paluulinkkejä* valikkoon jokaisen kappaleen lopusta. Viimeinen vaihtoehto, “Ask if chapters should be created” (“Kysy, luodaanko kappaleita”), mahdollistaa vahvistavan viestiruudun ja palauttaa oletusasetuksen.



Minimum chapter length: Jos olet määrittänyt Studion tekemään kappalelinkit automaattisesti aina, kun lisäät valikon, monen leikkeen ryhmät yhdistetään tarpeen mukaan kappaleiksi vähimmäispituuden aikaansaamiseksi.

Kansio aputiedostoille

Studio luo usein aputiedostoja, kun editoit ja tulostat projektiasi. Näitä säilytetään levykansiossa, jonka sijainti on tarkennettu alla. Näpätä *Kansio*-painiketta muuttaaksesi aputiedostojen paikkaa. Tämä saattaa olla tarpeen, jos haluat säästää tilaa tietyllä asemalla.



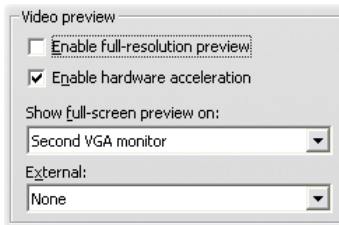
Delete: Tämä painike avaa Delete Auxiliary Files -viestiruudun, jonka avulla voit tehdä tilaa kovalevylläsi tuhoamalla renderoinnin aikana luotuja tiedostoja.

Henkilökohtaiset video- ja ääniasetukset

Tämän paneelin viidellä alueella sijaitsevat laitteisto- ja esikatseluasetukset.

Videon esikatselu

Koska esikatselulla on tärkeä rooli videon editoinnissa, Studio tarjoaa valittavaksesi useita esikatseluun vaikuttavia asetuksia.

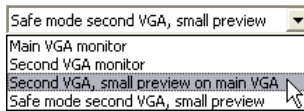


Jos esikatselit projektiasi tietokoneen näytöltä, oletusasetuksena oleva neljännesruudun resoluutio on luultavasti tarpeeksi hyvä. Jos sinulla on esikatselulle tarkempia vaatimuksia ja varsinkin jos aiot esikatsella projektiasi ulkoisella laitteella (valinta tapahtuu *External*-pudotusvalikon kautta), sinun kannattaa ruksittaa kohta *Enable full-resolution preview* (*mahdollista täyden resoluution esikatselu*). Joillain koneilla tämän vaihtoehdon valinta huonontaa yleistä suorituskykyä huomattavasti.

Enable hardware acceleration (mahdollista laitteiston kiihdytys) käyttää hyödykseen grafiikkakorttisi mahdollista edistyksellisyttä. Kyseinen kohta kannattaa ruksittaa, ellei se aiheuta ongelmia näytön kanssa esikatselun aikana.

Show full screen preview on (näytä täysikokoinen esikatselu) -pudotuslistassa on mahdollista määrittää, miten Studio näyttää esikatselun, kun näpäytät *full-screen*-painiketta Playerissä. Valittavana olevat vaihtoehdot riippuvat näyttölaitteistostasi.

Yhden näytön järjestelmässä täysikokoisen esikatselun (muun kuin ulkoisen) pitää luonnollisesti käyttää samaa näyttöä kuin Studion rajapinnan. Tätä tilannetta vastaa *Main VGA monitor* -vaihtoehto. Tässä erityisessä tapauksessa täysikokoinen toisto alkaa senhetkisestä sijainnista, kun näpäytät *full-screen*-painiketta ja päättyy joko elokuvan päättyessä tai kun painat Esc-näppäintä.



Kahden näytön järjestelmässä kannattaa käyttää kakkosnäyttöä täysikokoiseen esikatseluun ja jättää Studio peittämättömänä päänäytölle. Kakkosnäytön kuva on täysin *full-screen*-painikkeen ohjaama, riippumatta siitä, pyöriikö elokuvasi vai onko se pysäytetty.

Täysikokoisen esikatselun suurin muoto on valita *Second VGA monitor*. Tässä tilassa esikatselu skaalataan käyttämään näyttötilaa mahdollisuuksien mukaan (kuvasuhdetta muuttamatta). Playerin esikatselu päänäytöllä pysyy prosessointitehon säästämiseksi tyhjänä.

Viimeiset kaksi vaihtoehtoa ovat erikoisratkaisuja ja mahdollisia vain, jos tuplatulostuksen mahdollistava videokorttisi on jompaa kumpaa seuraavista tyypeistä:

ATI Radeon 9600 (tai parempi) ja vähintään versio 5.8 Catalyst™-näyttöajurista.

Ylimääräisten esikatselutilojen käyttämiseksi kakkosnäyttö pitää passivoida (*deactivate*) Display Properties -viestiruudussa (tai Catalystin ohjauskeskuksessa) ennen Studion käynnistämistä.

nVidia GeForce Fx5xxx tai parempi, tai vastaava Quadro-sarjan kortti. Ajurien vähimmäisversiot ovat 81.85 (GeForce) ja 81.64 (Quadro).

Ennen Studion käynnistämistä kakkosnäyttö pitää aktivoida (*activated*) Windowsin työpöydän laajenuksena (*ei* Span- tai Clone-tilana).

Studio tarkistaa käynnistyksen yhteydessä, ovatko yllämainitut asiat kunnossa. Jos kaikki on kunnossa, loputkin vaihtoehdot tulevat mahdollisiksi:

Second VGA, small preview on main VGA: Tämä vaihtoehto tekee enemmän kuin muut täyden ruudun tilat. Tämä vaihtoehto valitsee näytön asetukset uudelleen niin, että ne vastaavat täsmällisesti projektisi videomäärityksiä kuvasuhteen ja päivitysnopeuden suhteen. Jos esimerkiksi projektisi formaatti on 720x480 ja NTSC-päivitysnopeus 60 Hz, näyttö sovitetaan tähän tilaan tarjoamaan mahdollisimman tarkka esikatselu. Samaan aikaan päänäytöllä näkyy tavalliseen tapaan Playerin pieni esikatselu.

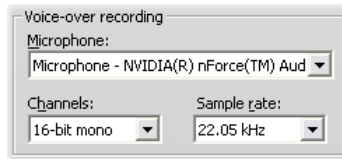
Huomaa: Vaikka sinulla olisi oikea grafiikkakortti, kaikki näytöt eivät välttämättä tue haluttua formaattia. Jos Studio havaitsee tällaisen tilanteen, se palaa alkuperäiseen esikatselutilaan (seuraava kappale).

Safe mode second VGA, small preview: Tässä tilassa Studio sovittaa mahdollisimman hyvin yhteen projektisi videoformaatin ja näyttösi tukemat formaatit. Jos esimerkiksi kuvasuhdetta 720x480 ei ole valittavissa, Studio asettaa näytön suhteeseen 800x600 ja keskittää ruudun näytön keskelle. Ja jos näyttö ei tue 50 Hz (PAL) tulostusta jossain tietyssä näyttökoossa, ohjelma näyttää tulostuksen sen sijaan muodossa 60 Hz.

Selostuksen äänitys

Microphone: Pudotuslista, jossa on vaihtoehtoja mikrofoniin liittämiseen laitteistoosi.

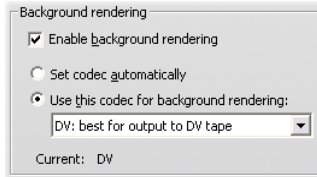
Channels, Sample rate: Nämä asetukset säätelevät äänen laatua. Tyypillinen selostukseen käytettävä asetus on 16-bittinen mono, 22.05 kHz.



Taustarenderointi

Renderointi on videon luomisen prosessi HFX-siirtymiä, tehosteita tai muita prosessoinnin kannalta vaativia toimintoja käyttävälle materiaalille. Tällainen videomateriaali ei ehkä toistu täysin sulavasti tai yksityiskohtaisesti esikatselun aikana ennen kuin se on renderoitu.

Studio kykenee hoitamaan renderoinnin taustalla samalla kun sinä työskentelet. Tätä toimintoa kutsutaan nimellä *background rendering* (taustarenderointi).



Enable background rendering: Poista tästä laatikosta ruksi, jos et halua käyttää taustarenderointia ollenkaan. Tämä kannattaa tehdä esimerkiksi, jos sinulla on hitaampi tietokone ja jos koneen muut toiminnot hidastuvat huomattavasti renderoinnin takia.

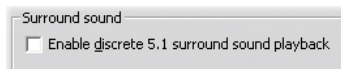
Set codec automatically: Antaa Studion päättää, mitä koodekkia renderoidun videosi koodaukseen käytetään.

Use this codec for background rendering: Jos tiedät, että projektisi tulostetaan DV-nauhalle, DV:n valitseminen taustarenderointiformaatiksi saattaa lyhentää lopullisen elokuvasi renderointiaikaa. Samasta syystä levyille päätyvien elokuvien renderointikoodekiksi valitaan yleensä MPEG.

Lisää harkittavaa saat, jos aiot esikatsella videotasi ulkoisella laitteella (mahdollista vain Studio Plussassa). Siinä tapauksessa projektiformaatti ja taustarenderointikoodekki on parasta säätää laitteeseesi sopiviksi. Jos esimerkiksi käytät esikatseluun DV-kameraasi kytkettyä analogista monitoria, taustarenderointi on tehtävä DV-muodossa.

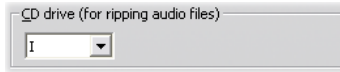
Surround-äänien toisto

Ruksaa vaihtoehto *Enable discrete 5.1 playback*, jos Studio-projektin esikatseluun käyttämäsi äänijärjestelmä tukee erillistä 5.1 ääntä. Jätä laatikko ruksaamatta, jos esikatset projektiasi surround-ääninä Pro Logic -yhteensopivalla järjestelmällä tai stereona.



CD-asema (äänitiedostojen rippaamiseen)

Jos olet käyttänyt projektissasi musiikkia CD-levyltä, Studio siirtää (”rippaa”) äänitiedot digitaalisesti levyltä tietokoneelle. Alla kuvatusa pudotuslistasta voit valita mitä CD-laitetta haluat käyttää rippaamiseen, jos tarjolla on useampia kuin yksi.



Levyntekoasetukset

Näillä asetuksilla voit säätää VCD-, S-VCD-, DVD- tai HD DVD -levyjen sekä kovalevyllä luotavien levykuvien tekovaihtoehtoja.

VCD- tai S-VCD-levyn tekeminen vaatii polttavan CD- tai DVD-aseman; DVD-levyn tekeminen vaatii polttavan DVD- tai HD DVD -aseman; HD DVD-levyn tekeminen vaatii polttavan HD DVD -aseman.

DVD-levyjä voi polttaa perusformaatussa DVD-soittimia varten, AVCHD-formaatissa Blu-ray-soittimia varten tai HD DVD -formaatussa HD DVD -soittimia varten. Jos haluat lisätietoa, katso ”Tulostus levymedialle” (sivu 259).

Formaatti

Levytyyppi: Valitse VCD, S-VCD tai DVD luodaksesi kyseisentyypisen levyn. Valitse AVCHD luodaksesi DVD-levyn Blu-ray-soittimessa toistamista varten tai HD DVD luodaksesi joko DVD- tai HD DVD -levyn HD DVD -soittimessa toistamista varten.

Videon laatu/levyn käyttö: Nämä asetukset (*Automaattinen, Paras videolaatu, Eniten videota levyllä* ja *Omat asetukset*) ovat mahdollisia muille, mutta ei VCD-levyille, joiden formaatti on aina sama. Ensimmäiset kolme asetusta vastaavat tiettyjä siirtonopeuksia. *Omat asetukset* -vaihtoehdon avulla voit määrittellä siirtonopeuden joksikin muuksi. Kussakin tapauksessa saat arvion siitä, kuinka paljon videota levyille mahtuu valitsemillasi asetuksilla.

Kbit/sek: Kun edellisessä kohdassa on valittu *Omat asetukset* -vaihtoehto, tämä pudotusvalikon ja muokkauskentän yhdistelmä mahdollistaa levyn siirtonopeuden valitsemisen tai määrittämisen – ja samalla videon laadun ja enimmäiskeston valitsemisen. Mitä korkeammat arvot, sitä parempi laatu ja sitä vähemmän levyille mahtuu.

Äänen pakkaus: Formaattista riippuen elokuvasi taustamusiikin varastoimiseen tarjotaan joitain tai kaikkia seuraavista vaihtoehdoista:

Stereoäänen **PCM**-koodausta tukevat kaikki DVD-soittimet, mutta se vie enemmän tilaa DVD-levyllä kuin MPEG.

MPEG-ääni MPA-formaatissa (MPEG-1 kerros 2) on aina tarjolla PAL-standardin DVD-soittimille. Myös NTSC-soittimet tukevat sitä laajasti, mutta teoriassa tuki on vain valinnainen.

Dolby ® Digital 2-channel -koodausta voidaan käyttää stereo- tai surround-ääniraidan tilaa säästävään talletukseen. Surround-miksauksen kuunteluun tarvitset Dolby Pro Logic -yhteensopivan laitteiston. Muissa järjestelmissä se kuuluu normaalina stereo-miksauksena.

Dolby ® Digital 5.1-channel -koodaus varastoi surround-kanavat erillisinä. Kuunnellaksesi surround-miksausta tarvitset surround-vahvistimen ja -kaiutinjärjestelmän.

Use progressive encoding: Jokainen normaalin televisiokuvan ruutu näytetään kahtena peräkkäisenä “kenttänä”, joista kumpikin sisältää puolet niistä monesta sadasta juovasta, joista koko kuva koostuu. Parittomannumeroiset juovat luovat yhden kentän ja parilliset toisen. Silmä näkee kerrostetut kentät yhtenä kuvana.

Tämä “Lomitetuksi skannauksesi” kutsuttu järjestelmä tuottaa verrattain hyviä tuloksia televisionäyttöjen ja ihmissilmän toiminnan ominaispiirteiden vuoksi.

Teräväpiirtotelevisiojärjestelmissä ja normaaleissa tietokonenäyttöissä sen sijaan on käytössä “progressiivinen skannaus”, jossa kuva piirtyy ylhäältä alas korkeammalla näytön päivitysnopeudella tuottaen kirkkaamman ja tasaisemman kuvan. Jos DVD-soittimesi ja televisiosi käyttävät progressiivista skannausta tai jos aiot toistaa videota vain tietokoneella, tulostuslaatusi paranee huomattavasti, kun ruksaat tämän laatikon.

Always re-encode entire movie: Tämä vaihtoehto renderoi elokuvasi alusta loppuun tulostusta varten. Toimintoa kannattaa käyttää vain, jos tulostamassasi elokuvassa on ongelmia ja haluat kaventaa mahdollisten virheenaiheuttajien määrää.

Format

Disc Type: DVD

Video quality / disc usage: Automatic Quality

Audio compression: MPA (MPEG-1 Layer 2)

Kbits/sec: 7500

Approx. 53 minutes of video on disc

Use progressive encoding

Always re-encode entire movie

Polttoasetukset

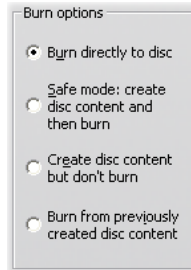
Burn directly onto a disc: Elokuvasi poltetaan levyille *Format*-laatikon asetusten mukaan.

Turvallinen tila: luo ensin sisältö ja polta sen jälkeen: Tämä vaihtoehto ei luo sisältöä polton ollessa käynnissä, vaan lykkää polton aloittamista, kunnes levyn tiedostot on luotu. Tämä kestää pidempään kuin suora poltto, mutta eliminoi kirjoitusvirheitä, jotka ovat mahdollisia, jos järjestelmäsi ei pysty prosessoimaan tietoa yhtä nopeasti kuin poltto edistyy.

Luo levyn sisältö, mutta älä polta:

Tämä vaihtoehto ei käytä polttavaa levyasemaasi. Tiedostot, jotka tavallisesti tallennettaisiin levyille, varastoidaan kovalevyllä olevaan kansioon "levykuvina". Osa levytyypeistä antaa mahdollisuuden valita eri levykuvaformaattien välillä.

Valitse haluamasi *Kuvatyyppi*-luettelosta *Media- ja laitevaihtoehdot*-alueella (katso sivu 296).



Polta aiemmin luotu levvisältö: Sen sijaan, että levy poltettaisiin suoraan aktiivisesta projektistasi, polttavaan levyasemaan lähetetään aiemmin luotu levykuva. Näin voit jakaa levynteon kahteen erilliseen vaiheeseen, jotka voit halutessasi suorittaa eri kerroilla. Tästä mahdollisuudesta on hyötyä erityisesti silloin, kun haluat tehdä useita kopioita samasta projektista tai kun haluat luoda levyn yhdellä tietokoneella, mutta polttaa sen toisella.

Media- ja laitevaihtoehdot

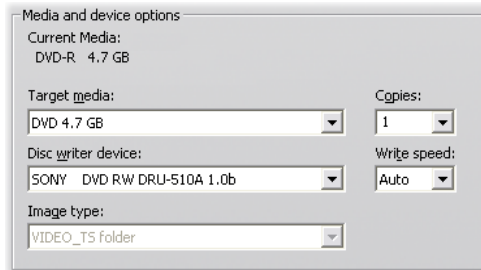
Target media: Valitse tästä pudotuslistasta vaihtoehto, joka vastaa sen levyn tyyppiä ja kapasiteettia, jolle aiot polttaa projektisi.

Disc writer device: Jos järjestelmässäsi on useampi kuin yksi levynpoltin, valitse se, jota haluat Studion käyttävän.

Copies: Valitse ja näppäile haluamasi määrä kopioita, joita haluat tästä levystä luoda.

Kirjoitusnopeus: Valitse yksi annetuista nopeuksista tai valitse oletusasetus kohdasta *Auto*.

Kuvatyyppi: Kun levyn polttamisen sijaan luot vain levykuvan, voit valita haluamasi tämän pudotusvalikon tarjoamista formaateista, jos valikko on käytössä. Valintasi on tärkeä erityisesti, jos aiot avata kuvan muilla sovelluksilla.



Eject disc when done: Ruksaa tämä laatikko, jos haluat Studion avaavan levyaseman heti polton valmistuttua.

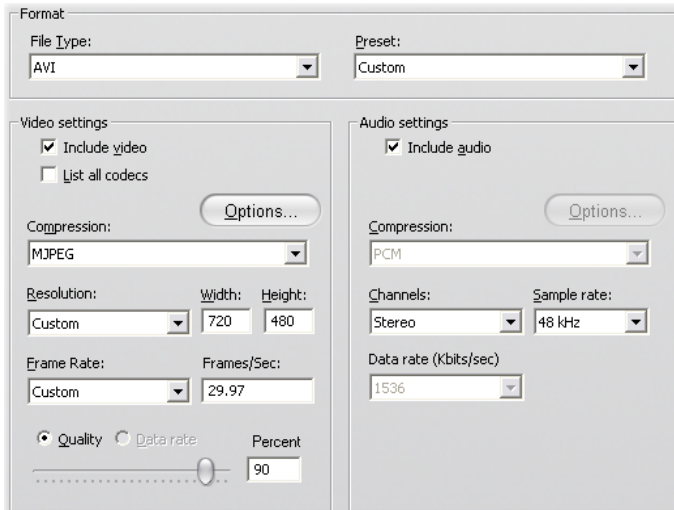
Tiedostontekoasetukset

File Type- (tiedostotyyppi) ja Preset- (esiasetus) -luettelot, jotka sijaitsevat jokaisen tiedostotyypin *Make File* -asetuspaneelin yläosassa, vastaavat tulostusselaimen Format- (formaatti) ja Preset-luetteloita (katso *Luku 12: Elokuvasi tekeminen*). Useimmilla tiedostotyypeillä on yhteinen ohjauspaneeli. Real Media- ja Windows Media -tiedostotyypeillä on erikoiskäyttöön tarkoitettuja ohjauspaneelit, joita käsitellään erikseen kappaleessa “Real Media -tiedostoasetusten tekeminen” sivulla 301 ja “Windows Media -tiedostoasetusten tekeminen” sivulla 305.

Tässä kuvattavaa yhteistä paneelia käyttävät kaikki muut tuetut tiedostotyypit: AVI, DivX, MPEG-1, MPEG-2 ja MPEG-4 (mukaan lukien iPod Compatible ja Sony PSP Compatible).

Paneelin avulla voit määritellä tiedosto- ja pakkausasetuksia, kun Custom-esiasetus on valittuna. Useimmat tiedostotyypit tukevat asetusten personoimista ainakin jossain määrin.

Custom-asetusten avulla tulostustiedoston koko voidaan minimoida, sen laatua voidaan parantaa tai sitä voidaan valmistella erityistarkoituksiin (kuten Internet-levitykseen), jotka saattavat vaatia ruudun koon tai muiden vastaavien ominaisuuksien hallintaa.



Kaikki tiedostotyypit Real Mediaa ja Windows Mediaa lukuunottamatta käyttävät yhteistä Make File -asetuspaneelia. Kaikki vaihtoehdot eivät ole saatavilla kaikilla tiedostotyypeillä.

Huomaa: MPEG-2- ja MPEG-4-tiedostoja varten tarvitaan erityinen koodauksen purkuohjelma. Et voi toistaa näitä tiedostotyyppiä tietokoneellasi ilman sopivaa koodauksen purkuohjelmaa.

Videoasetukset

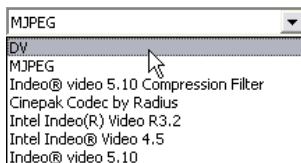
Include video: Tämä asetus on aktivoitu oletusasetuksena. Tiedosto tulostetaan vain äänenä, jos poistat laatikosta ruksin.

List all codecs: Oletusasetuksen mukaan tässä laatikossa *ei* ole ruksia, joten luettelossa on vain ne koodekit, jotka Pinnacle Systems on sertifioinut Studioissa käytettäväksi. Jos ruksaat vaihtoehdon, kaikki tietokoneellesi asennetut koodekit luetellaan, olivatpa ne sertifioituja tai ei.

Sellaisten koodekkien käyttö, joita Pinnacle Systems ei ole sertifioinut, voi tuottaa ei-toivottuja tuloksia. Pinnacle Systems ei tarjoa teknistä tukea sertifioimattomien koodekkien käytöstä johtuviin ongelmiin.

Vaihtoehdot: Options-painike avaa koodekkikohtaisen vaihtoehtopaneelin, jos sellainen on saatavilla.

Compression: Valitse käyttötarkoitukseesi sopivin pakkaaja (koodekki). AVI-tiedostoa luodessa kannattaa valita sellaiset pakkausasetukset, jotka parhaiten vastaavat elokuvasi todennäköisten katsojien tietokoneiden kykyjä ja tukemia koodekkeja.

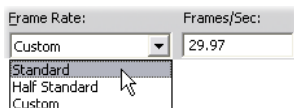


Resolution: Tästä esiasetusten listasta löydät vakiot Width- (leveys) ja Height- (korkeus) -vaihtoehdot. Custom-esiasetuksella voit määrittellä mittasuhteet suoraan.

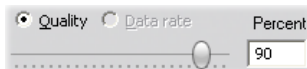
Width, Height: Ruudun koko mitataan pikseleissä. Oletusresoluutio on sama kuin Studion videomateriaalin siirtämiseen käyttämä resoluutio. Leveyden ja korkeuden pienentäminen vähentää tiedoston kokoa huomattavasti.



Kuvanopeus: Normaali NTSC-kuvanopeus on 29,97 ruutua sekunnissa ja PAL-kuvanopeus 25 ruutua sekunnissa. Joitain sovelluksia (esimerkiksi verkkovideoa) varten kuvanopeus kannattaa asettaa alhaisemmaksi.



Quality, Data rate: Käytettävästä koodekista riippuen voit säätää laatu prosenttia tai siirtonopeutta liikusäätimellä. Mitä korkeampi valitsemasi prosentti tai nopeus on, sitä suurempi on lopullinen tiedosto.



Ääniasetukset

Jos haluat pitää tiedostot mahdollisimman pieninä, ääni voi useimmissa digitaalisissa käyttötarkoituksissa olla 8-bittistä monoa (11 kHz). Hyvä yleissääntö on käyttää 8-bittistä monoa (11 kHz) enimmäkseen puhetta sisältävälle äänelle ja 16-bittistä stereota (22 tai 44 kHz) pääasiassa musiikkia sisältävälle äänelle. Vertailun vuoksi sanottakoon, että CD-ROM-musiikki on 16-bittistä stereota koottuna 44 kHz:ssä. Toinen tapa arvioida äänen pakkaamista on se, että 11 kHz:iä voidaan verrata AM-radiolaatuun, 22 kHz:iä FM-laatuun ja 16-bittistä stereota (44 kHz) CD:n äänenlaatuun.

Sisällytä ääni: Tämä vaihtoehto on oletusasetus. Ruksin poistaminen tekee tulostettavasta tiedostosta mykän.

Vaihtoehdot: Tämä painike avaa koodekista riippuvan vaihtoehtopaneelin, jos sellainen on tarjolla.

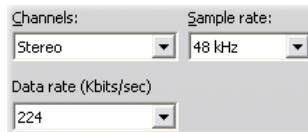
Pakkaus: Täällä luetteloidut koodekit vaihtelevat tiedostotyyppin mukaan.

Kanavat: Tämän luettelon mahdollisia vaihtoehtoja ovat tiedostotyyppistä riippuen Mono, Stereo ja

Monikanava. Lisäkanavia käytettäessä tiedostokoko kasvaa.

Sample rate: Digitaalinen ääni syntyy ottamalla pieniä näytteitä jatkuvasta analogisesta aallosta – mitä enemmän näytteitä, sitä parempi ääni. Esimerkiksi ääni-CD-levyt on tallennettu 44 kHz:nä, 16-bittisenä stereona. Joitakin digitaalisia käyttötarkoituksia (erityisesti puhetta) varten ääni voidaan koota niinkin alhaisena taajuutena kuin 11 kHz.

Data rate: Tämä pudotusvalikko säätelee siirtonopeutta, ja näin myös äänen pakkaussuhdetta. Korkeammilla siirtonopeuksilla saavutetaan paremman laadun, mutta tiedostot vievät enemmän tilaa.



The image shows a screenshot of an audio settings dialog box. It has three dropdown menus. The first is labeled 'Channels:' and is set to 'Stereo'. The second is labeled 'Sample rate:' and is set to '48 kHz'. The third is labeled 'Data rate (Kbits/sec)' and is set to '224'.

Data-asetukset

Sony PSP Compatible -tiedostotyyppissä on alue nimeltä Data, jossa voit antaa nimen tallennetulle elokuvallasi.

Real Media -tiedoston tekoasetukset

Make Real Media File -vaihtoehtopaneeli antaa sinun säätää Real Media -tiedoston asetuksia. Nämä määrittävät sellaisten tiedostojen luontia, joita tullaan toistamaan suosituilla RealNetworks® RealPlayer® -ohjelmalla. Ohjelman voi imuroida ilmaiseksi osoitteesta www.real.com.

Title, Author, Copyright: Näitä kolmea kenttää käytetään tunnistamaan jokainen Real Media -elokuva. Ne on koodattu elokuvaan niin, että tavallinen katsoja ei niitä näe.

Keywords: Voit koodata elokuvaasi avainsanoja, korkeintaan 256 merkkiä kenttää kohti. Tiedot täytetään yleensä Internetin hakukoneita varten.

Video quality: Nämä vaihtoehdot antavat sinun tasapainottaa kuvan laadun ja kuvanopeuden väliset ristiriitaiset vaatimukset.

No video: Kun tämä vaihtoehto on valittuna, tulostettava tiedosto sisältää vain ääntä.

Normal motion video: Suositellaan vaihtelevasisältöisiin leikkeisiin videon liikkeen ja kuvan tarkkuuden tasapainottamiseksi.

Smoothest motion video: Suositellaan leikkeille, joissa on hyvin vähän toimintaa (esimerkiksi uutiset, haastattelut) videon yleisliikkuvuuden parantamiseksi.

Sharpest image video: Suositellaan kuvan yleisen selkeyden parantamiseksi leikkeisiin, joissa on paljon toimintaa.

Slide show: Näyttää videon pysäytyskuvien sarjana ja tarjoaa parhaan mahdollisen kuvan selkeyden.

Audio quality: Tästä pudotusvalikosta voit valita ääniraitasi ominaispiirteet. Studio käyttää tätä tietoa parhaan äänenpakkauksen valitsemiseen Real Media -tiedostollesi. Jokainen peräkkäinen vaihtoehto tarjoaa edellistä paremman äänen laadun, mutta tekee suuremman tiedoston.

No audio: Kun tämä vaihtoehto on valittuna, tulostettava tiedosto sisältää vain kuvaa.

Voice only: Tämä vaihtoehto tarjoaa riittävän äänenlaadun puheääntä varten leikkeissä, joissa ei ole musiikkia.

Voice with background music: Tämä vaihtoehto on suunniteltu niitä tilanteita varten, joissa taustamusiikista huolimatta puheääni on hallitsevin.

Music: Käytä tätä vaihtoehtoa monoääniraitaan, jossa musiikki on keskeisellä sijalla.

Stereo music: Käytä tätä vaihtoehtoa stereomusiikkiraidan kanssa.

Web server: *RealServer* -vaihtoehto antaa mahdollisuuden luoda tiedosto, joka voidaan lähettää RealNetworks RealServeriltä. RealServer tukee erikoistoimintaa, joka huomioi katsojan modeemin yhteysnopeuden ja säätää lähetyksnopeutensa siihen sopivaksi. Vaihtoehdon avulla voit valita enintään seitsemän *Target audience (kohdeyleisö)* -siirtonopeutta. Koska tiedoston koko ja lataamisen kesto kasvavat joka kerta, kun kasvavat siirtonopeutta, valitse vain tarpeellisimmat kohdeyleisöt.

Jotta *RealServer*-asetuksesta olisi sinulle hyötyä, verkkosivusi ISP-isännällä on oltava *RealServer*-ohjelma asennettuna. Jos et ole varma, ota yhteyttä isäntään tai käytä normaalia *HTTP*-asetusta, jonka avulla voit optimoida toiston yhdelle *Kohdeyleisö*-asetuksista.

Huomaa: GeoCities tarjoaa <i>RealServer</i> iteitä kotisivuasiakkailleen.
--

Target audience: Tämä valitsee *kohdeyleisön* modeemiyhteyden nopeuden. Mitä hitaampi yhteys, sitä huonompi videon laatu. Jos haluat, että yleisösi pystyy katselemaan elokuvaasi sen latautuessa, valitse sellainen siirtonopeus, joka vastaa yleisösi modeemiyhteyden nopeutta.

Valitessasi *kohdeyleisön* määrittelet itse asiassa *RealMediasi* virran suurimman kaistaleveyden. Kaistaleveys, jota mitataan kilobitteinä sekunnissa (Kbps), on tiedon määrä, joka voidaan lähettää Internetin tai verkkoyhteyden kautta tietyn ajan kuluessa. Perusmodeemeihin (niihin, jotka käyttävät tavallista puhelinlinjaa) viitataan yleensä kaistaleveydellä, jonka ne pystyvät ottamaan vastaan, esimerkiksi 28.8 ja 56 Kbps.

Paitsi perusyleisöille, voit tallentaa leikkeitä myös 100 Kbps:n, 200 Kbps:n, tai suuremmilla yhteysnopeuksilla. Näitä korkeampia kaistaleveyksiä käyttää yleensä yleisö, jolla on yhteys paikalliseen alueverkkoon (LAN), kaapelimodeemiin tai digitaalisesti tilattuun modeemiin (DSL).

Windows Media -tiedoston tekoasetukset

Make Windows Media File -paneelin avulla voit säätää Windows Media Player -tiedostojen luomisen asetuksia.

Format

File Type: Windows Media Preset: Custom

Data

Title : Thorkney's Birds Author : Thorkney Grillmarket

Copyright : © 2005 TG Productions Description : The unearthly beauty of Thorkney's backyard bird sanctuary.

Rating : G

Markers for Media Player "Go To Bar"

No markers
 Markers for every clip
 Markers for named clips only

Profile

Windows Media 8 Best Quality based VBR for Broadband.

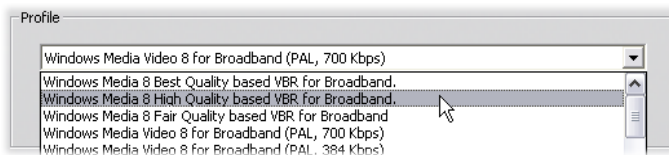
Video: 320x240, 30 Frames/sec
Audio: WMA, 16 bit Stereo, 44.1 kHz

Title, Author, Copyright: Näitä kolmea kenttää käytetään tunnistamaan jokainen Windows Media -elokuva. Ne on koodattu elokuvaan niin, että tavallinen katsoja ei niitä näe.

Description: Tähän 256-merkkiseen kenttään voit koodata elokuvasi avainsanoja. Tiedot täytetään yleensä Internetin hakukoneita varten.

Rating: Anna elokuvallasi arvosana tässä kentässä, jos siitä on hyötyä katsojillesi.

Profile: Valitse elokuvasi esityslaatu kohdeyleisösi tason eli katsomiseen käytettävien tietokoneiden mukaan. Senhetkistä valintaa vastaavat tarkat ääni- ja videomuuttujat näkyvät pudotusluettelon alla olevassa tilassa. *Custom*-vaihtoehdon avulla voit hienosäätää asetuksia valitsemalla listan mahdollisista yhdistelmistä.



Media Playerin “Siirry”-palkin merkit: Windows Median “tiedostomerkit” voi ottaa mukaan elokuvatiedostoon. Näiden merkkien avulla katsoja pääsee suoraan minkä tahansa videoleikkeen alkuun valitsemalla leikkeen nimen luettelosta.

Ei merkkejä: Elokatiedosto luodaan ilman merkkejä.

Merkki joka leikkeessä: Jokaiselle leikkeelle luodaan automaattisesti merkki. Jos et ole itse valinnut leikkeelle nimeä, sille annetaan projektin nimeen pohjautuva oletusnimi.

Merkki vain nimetyissä leikkeissä: Merkki luodaan vain niihin leikkeisiin, joille olet itse antanut nimen.

Nauhantekoasetukset

Studio huomioi automaattisesti asentamasi laitteiston ja määrittää siihen sopivan Make Tape -esityskohteen.

Format

Output Type: DV Camcorder

Device: Sony DV Device (DV NTSC)

Audio: Sony DV Device (DV NTSC)

Output options

Automatically start and stop recording
 (Turn this on to automatically send Record and Stop commands to your DV camcorder)

Record delay time:
 1 seconds 27 frames

Jos *tulostat* (nauhoitat tietokoneelta nauhalle) DV-laitteeseen, voit määrätä Studion käynnistämään ja pysäyttämään laitteen automaattisesti, jolloin sinun ei tarvitse tehdä sitä.

Kontrolloidaksesi automaattista tulostusta:

1. Näpäytä päävalikkopalkin *Make Movie* -painiketta. Näytön yläosa muuttuu *Make Movie* -ikkunaksi.
2. Näpäytä *Tape*-välilehteä.
3. Näpäytä *Settings*-painiketta. *Make tape* -vaihtoehtopaneeli avautuu.
4. Ruksaa *Automatically start and stop recording* -laatikko aktivoidaksesi automaattisen toiminnon. Useimmissa DV-laitteissa on pieni viive äänityskäskyn saamisesta varsinaisen äänityksen aloittamiseen. Studioissa tästä käytetään nimitystä "record delay time" eli äänitysviive. Se vaihtelee laitteittain, joten kannattaa testata, mikä arvo tuottaa parhaat tulokset laitteellasi.
5. Näpäytä *OK*.

6. Näpäytä *Create*.

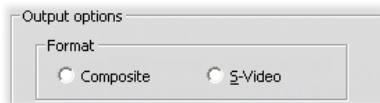
Studio renderoi elokuvasi ja lähettää sitten *record*-komennon DV-laitteellesi. Studio tulostaa elokuvasi ensimmäistä ruutua (ilman ääntä) äänitysviiveeksi asetetun keston ajan antaen näin nauhalle aikaa päästä tasaiseen vauhtiin ja aloittaa nauhoituksen.

Vihje: Jos elokuvaa katsoessasi huomaat, että ensimmäiset kuvat eivät ole äänittyneet nauhalle, pidennä *Record delay time* -aika-asetusta. Jos elokuvasi sen sijaan näyttää juuttuneen ensimmäiseen ruutuun ikään kuin se olisi valokuva, lyhennä äänitysviivettä.

Vihje: Jos haluat lähettää äänityslaitteellesi mustaa kuvaa äänitysviiveen aikana, aseta videoraidalle tyhjä tekstileike elokuvasi alkukohdan eteen (tyhjä tekstileike on kuvana musta). Jos haluat nauhoittaa mustaa elokuvan loppuun, aseta tyhjä tekstileike videoraidalle elokuvasi viimeisen ruudun perään.

Analoginen tulostus

Jos tulostat analogiselle laitteelle, voit valita *Composite*- tai *S-Video*-formaattivaihtoehtoista, jos laitteesi käyttää niitä.



Tulostus näytölle

Yksi *Playback devices* -alueen vaihtoehto *Video-pudotuslistalla* on "VGA display". Valittuasi tämän vaihtoehdon valmis projektisi näytetään näyttöruudullasi ulkoisen laitteen sijasta.

Vinkkejä ja niksejä

Seuraavassa on muutamia vinkkejä Pinnaclen teknisiltä asiantuntijoilta liittyen siihen, millainen tietokonejärjestelmä videon tekemistä varten kannattaa valita ja miten sitä käytetään ja ylläpidetään.

Laitteisto

Jotta voisit käyttää Studiota mahdollisimman tehokkaasti, laitteistosi täytyy olla parhaalla mahdollisella tavalla valmisteltu ja määritelty.

On suositeltavaa, että käytät UDMA IDE -asemia, sillä Studion kanssa työskennellessä ne tarjoavat luotettavan videomateriaalin siirron. Suosittelemme vahvasti, että siirrät materiaalin jollekin muulle kovalevylle kuin sille, johon Windows ja Studio-ohjelma on asennettu.

Koska DV-muotoisten videojaksojen tallentaminen vaatii siirtonopeudeksi noin 3.6 MB sekunnissa, kovalevyysi pitäisi pystyä siirtämään vähintään 4 MB/s. Korkeammat siirtonopeudet takaavat luotettavuuden ja auttavat välttämään ongelmia nauhalle tulostettaessa.

Voit laskea videosi tarvitseman kovalevytilan käyttämällä arvoa 3,6MB sekunnissa.

Esimerkiksi:

1 tunti videota = 3600 sekuntia (60 x 60)

3600 sekuntia x 3.6 MB/s = 12,960 MB

Eli yksi tunti videota vaatii 12.9 GB tilaa.

Automaattisen sisäisen kalibroitinsa vuoksi peruskovalevyt katkaisevat jatkuvan tietovirran tasaisin väliajoin kalibroidakseen itsensä uudelleen. Tämä ei haittaa materiaalin siirtoa tietokoneelle, sillä kuvat tallennetaan tilapäisesti muistiin. Mutta esityksen aikana vain rajallinen määrä kuvia voidaan tallentaa tällä tavalla.

Sujuva toisto vaatii jatkuvan, katkeamattoman tietovirran. Muuten kuva nykii tasaisin väliajoin, vaikka kaikki ruudut ovatkin mukana ja vaikka kovalevy olisikin hyvin nopea.

Kovalevyn valmistelu

Ennen kuin siirrät videota:

Sulje taustalla olevat sovellukset. Ennen kuin avaat Studio-tuotteesi pidä Ctrl- ja Alt-näppäimiä alapainettuina ja paina sitten Delete. Tämä avaa Close Program (Sulje ohjelma) -ikkunan. Näpättyä ikkunassa lueteltuja yksittäisiä sovelluksia ja näpättyä *End Task* -painiketta. Sulje kaikki Close Program -ikkunassa listatut ohjelmat Exploreria ja SysTrayta *lukuunottamatta*. Tarjolla olevat apuohjelmat voivat auttaa tässä tehtävässä.

Näpäytä *Start* ➤ *Programs* ➤ *Accessories* ➤ *System Tools* ➤ *ScanDisk*

Varmista, että kohdassa *Thorough* on ruksi ja näpäytä *Start* (tämä saattaa kestää hetken).

Kun *ScanDisk* on valmis, näpäytä *Start* ➤ *Programs* ➤ *Accessories* ➤ *System Tools* ➤ *Disk Defragmenter* (tämä saattaa kestää hetken).

Käännä energiaa säästävät toiminnot pois päältä. Vie hiiri työpöydälle, näpäytä hiiren oikeaa puolta ja valitse *Properties* ➤ *Screensaver (Energy... Settings* -kohdassa). Varmista, että kaikissa *Settings for... power schemes* -kohdan vaihtoehdoissa on valittuna *Never*-asetus.

Huomaa: Videon editoimiseen käytettävät ohjelmat eivät kovin hyvin sovi käytettäväksi samanaikaisesti muiden ohjelmien kanssa. Älä käytä mitään muuta ohjelmaa, kun viimeistelet työtäsi elokuvaksi (videonauha tai CD) tai kun siirrät materiaalia tietokoneellesi. Editoidessasi voit käyttää myös muita ohjelmia.

RAM-muisti

Mitä enemmän sinulla on RAM-muistia, sitä helpompaa Studioissa työskentely on. Tarvitset vähintään 512 Mt RAM-muistia Studio-sovelluksen kanssa työskentelyyn, mutta suosittelemme vahvasti 1 Gt muistia (tai enemmän).

Emolevy

Intel Pentium tai AMD Athlon 1,4 GHz tai nopeampi – sitä parempi mitä nopeampi.

Ohjelmat

Värisyvyyden säätö

1. Suosituksena on 16 bitin värisyvyys.
2. Osoita työpöytää hiirellä, näpäytä oikeaa puolta ja valitse *Properties* ➤ *Settings*.
3. *Kohdassa Colors, valitse High Color (16-bit)*.

Overlay-asetukset vaikuttavat vain tietokoneen näyttöön, nauhoitetut jaksot näkyvät aina täysissä väreissä ja täydellä resoluutiolla, kun ne on tulostettu.

Kuvanopeuden lisääminen

Jos järjestelmäsi ei kykene saavuttamaan riittävää kuvanopeutta (25 ruutua sekunnissa (fps) PAL/SECAM -järjestelmissä, 29.97 ruutua sekunnissa (fps) NTSC-järjestelmässä), kokeile seuraavaa:

Sulje verkosto-ajuri ja -sovellukset

Verkostoon liitettyjen tietokoneiden toiminnot aiheuttavat usein katkoja tallentamisen ja toiston aikana. Suosittelemme, ettet käytä verkostotoimintoja.

Äänen tallentaminen

Tallenna ääntä vain, kun todella tarvitset sitä. Ääni vaatii paljon prosessointiaikaa kuvan tallentamisen aikana. Suosittelemme PCI-äänipöytää.

Digitaalinen video ja ääni

Kun tallennat digitaalisia videojaksoja, joissa on ääntä, muista että myös ääni vie levytilaa:

CD-laatuinen (44 kHz, 16-bit, stereo) vaatii noin 172 KB/sekunti;

Stereo-laatuinen (22 kHz, 16-bit, stereo) noin 86 KB/sekunti ja

Mono-laatuinenkin (22 kHz, 8-bit, mono) vielä 22 KB/sekunti.

Mitä parempi äänen laatu on, sitä enemmän se vie levytilaa. Korkeinta laatua (CD) tarvitset vain harvoin. Matalin laatu (11 kHz/8-bit, mono) ei kuitenkaan yleensä riitä.

Studio ja tietokoneanimaatio

Jos editoit Studioissa tietokoneanimaatiota tai haluat yhdistää animaatiota digitaaliseen videoon, muista luoda animaatiosi käyttäen samaa kuvakokoa ja virkistysnopeutta kuin alkuperäisessä videossasi:

Laatu	TV-rajaus	PAL	NTSC	Ääni
DV	Kyllä	720 x 576	720 x 480	44 kHz 16-bittinen sterec

Jos et tee tätä, renderointi kestää tarpeettoman kauan ja esityksen aikana saattaa ilmetä vikoja.

Vianetsintä

Ennen kuin aloitat vianetsinnän, tarkista laitteistosi ja ohjelmiesi asennukset.

Päivitä ohjelmistosi: Suosittelemme Windows XP:n viimeisimpien käyttöjärjestelmäpäivitysten asentamista. Voit ladata nämä päivitykset osoitteesta:

windowsupdate.microsoft.com/default.htm

Varmista, että olet asentanut Studion uusimman version. (Näpäytä ohjelman valikosta *Help* ➤ *Software Updates*). Studio käyttää Internetiä tarkistaakseen, onko tietokoneellasi viimeisin versio.

Tarkista laitteistosi: Varmista, että kaikki asennetut laitteet toimivat normaalisti viimeisimpien ajurien kanssa, ja että Windows Device Manager ei ilmoita vikoja laitteistossa (katso alla). Jos joissain laitteissa on vikoja, sinun tulisi korjata ne ennen asennuksen aloittamista.

Hanki viimeisimmät ajurit: Suosittelemme, että asennat viimeisimmät ajurit ääni- ja grafiikkakorteillesi. Studio-ohjelman käynnistämisen aikana tarkistamme, että ääni- ja videokorttisi toimivat DirectX:n kanssa.

Uusimmat ajurit saat korttiesi valmistajien verkkosivuilta. Monilla käyttäjillä on NVIDIA- tai ATI-grafiikkakortit, joiden viimeisimmät ajurit saat osoitteesta:

www.nvidia.com ja www.atitech.com

Sound Blaster -äänikorttien omistajat saavat päivityksiä tästä osoitteesta:

us.creative.com

Device Managerin avaaminen

Windows XP:n Device Managerilla, joka antaa sinun määrittää järjestelmäsi kovalevyn asetukset, on tärkeä rooli vianetsinnässä.

Device Managerin avaaminen tapahtuu seuraavasti: näpäytä hiiren oikeaa puolta kohdassa *My Computer*, valitse kontekstivalikosta *Properties*. Tämä avaa System Properties -viestiruudun. *Device Manager* -painike on *Hardware*-välilehdessä.

TEKNINEN APU VERKOSSA

The Pinnacle Support Knowledge Base on arkisto, jossa voit selata tuhansia säännöllisesti päivitettäviä artikkeleita tavallisimmista kysymyksistä ja ongelmista, joita Studion ja muiden Pinnacle-tuotteiden käyttäjillä on. Voit löytää tietokannasta vastauksia mihin tahansa kysymykseen, joita sinulla on Pinnacle Studion asennuksesta, käytöstä tai vianetsinnästä.

Pääset selaimellasi tietokantaan, kun menet osoitteeseen:

<http://www.pcle.com/selfhelp>

Tietokannan kotisivu tulee esiin. Sinun ei tarvitse rekisteröityä selataksesi tietokantaa, mutta jos haluat lähettää tietyn kysymyksen teknisen tuen henkilökunnalle, sinun on luotava oma käyttäjätili. Ennen kuin otat yhteyttä teknisen tuen henkilökuntaan, sinun kannattaa lukea ongelmaasi liittyvät artikkelit tietokannasta.

Tietokannan käyttö

Valitse *Product*-pudotusvalikosta “Studio Version 10”. Voit myös valita alatuotteen *Sub-Product*-valikosta tai kategorian *Category*-listasta, tai molemmat, jos ne tulevat kyseeseen tuotteesi kohdalla. Alatuotteen tai kategorian määrittäminen saattaa vähentää epäolennaisten hakutulosten määrää, mutta voi myös karsia hyödyllisiä, yleisluontoisempia artikkeleja. Jos et ole varma, minkä kategorian haluat valita, jätä valinta kohtaan *All Categories*.

Etsiessäsi artikkeleita, kirjoita lyhyt lause tai muutama avainsana tekstilaatikkoon. Älä käytä liian monia sanoja, tekstilaatikko toimii parhaiten vain muutamalla hakusanalla.

Hakuesimerkki

Alla olevassa yleisten vianetsintöjen listassa ensimmäinen aihe on: “Studio crashes or hangs in Edit mode” (Studio kaatuu tai juuttuu editointitilassa).

Kirjoita hakulaatikkoon “Crash in edit mode” ja näpäytä *Search*-painiketta. Saat kuudestakymmenestä sataanviiteenkymmeneen hakutulosta. Ensimmäinen hakutulos, “Studio crashes in Edit”, listaa kaikki aiheeseen liittyvät tiedossa olevat syyt ja ratkaisut.

Jos puolestaan etsit yhdellä hakusanalla ”Crash”, saat vähemmän tuloksia, ja ne kaikki liittyvät kaatumisiin Studioissa.

Jos ensimmäinen haku ei tuo esiin artikkeleita, joka liittyy ongelmaasi, yritä hakea uudelleen toisilla hakusanoilla. Voit käyttää myös *Search by* ja *Sort by* -vaihtoehtoja jonkin tietyn tai suosituksen artikkelin valitsemiseen.

Haku vastauksen tunnusnumerolla

Jos tiedät etsimäsi vastauksen tunnusnumeron (Answer ID number), pääset suoraan vastaukseen. Esimerkiksi, jos saat siirtovirheen, kun painat *Capture*-painiketta, joku saattaa suositella sinulle tietokannan artikkelia numero 2687, “I am getting a capture error with Studio”. Valitse “Answer ID” *Search by* -pudotuslistasta, kirjoita tunnusluku hakulaatikkoon ja näpäytä *Search*.

Tietokannan useimmin etsityt aiheet

1. Studio kaatuu editointitilassa (Studio crashes in Edit mode) (ID 6786).
2. Materiaalin siirrossa esiintyy virhe siirtoa aloitettaessa (Capture error appears when attempting to start capture) (ID 2687).
3. Studio juuttuu paikoilleen renderoinnin aikana (Studio hangs when rendering) (ID 6386).
4. CD- tai DVD-polttoasemaa ei löydy (CD or DVD burner is not detected) (ID 1593).
5. Studio juuttuu paikoilleen ohjelmaa käynnistettäessä tai ei käynnisty (Studio hangs on launch or does not launch) (ID 1596).
6. HollywoodFX-siirtymissä on vesileima vielä täydennyksen jälkeen (HollywoodFX transitions are still watermarked after upgrading) (ID 1804).
7. “Cannot initialize the DV capture device” -virhe esiintyy materiaalinsiirtotilassa (“Cannot initialize the DV capture device” error appears in Capture mode) (ID 2716).

Seuraavilla sivuilla esiintyvät tiedot perustuvat näihin tietokannasta usein etsittyihin artikkeleihin.

Studio kaatuu editointitilassa

Vastaus nro 6786

Jos Studio kaatuu, ongelma on todennäköisimmin tietokoneen kokoonpanossa, projektissa tai sisältötiedostossa. Tämänkaltaiset ongelmat voidaan yleensä ratkaista yhdellä seuraavista menetelmistä:

Studio-ohjelman poistaminen koneelta ja uudelleen asentaminen.

Tietokoneen optimoiminen.

Virheitä sisältävän projektin rakentaminen uudelleen.

Virheitä sisältävän leikkeen siirtäminen uudelleen.

Helpottaaksesi vianetsintää, valitse alla luetelluista vioista se, joka vastaa parhaiten ohjelmassasi esiintyviä oireita ja lue sen jälkeen siihen liittyvät ohjeet:

Tapaus 1: Studio kaatuu sattumanvaraisesti. Kaatumiseen ei näytä olevan yhtä tiettyä syytä, mutta ohjelma kaatuu usein.

Tapaus 2: Studio kaatuu joka kerta, kun näpäytät tiettyä välilehteä tai painiketta editointitilassa.

Tapaus 3: Studio kaatuu joka kerta, kun käyt läpi tiettyjä peräkkäisiä vaiheita.

Tapaus 1: Studio kaatuu sattumanvaraisesti

Kokeile jokaista ratkaisua vuorollaan:

Hanki Studion viimeisin versio: Varmista, että olet asentanut Studio 11 viimeisimmän version. Sen saa verkkosivuiltamme osoitteesta:

<http://www.pinnaclesys.com/support/studio10>

Muista sulkea kaikki muut ohjelmat ennen kuin asennat uuden version.

Muuta Studion asetuksia: Valitse *Rendering-pudotuslistasta No background rendering* ja poista ruksi *Use hardware acceleration* -laatikosta. Molemmat vaihtoehdot löytyvät *Edit-vaihtoehtopaneelistä*. (katso sivu 283).

Lopeta taustatoiminnot: Sulje muut ohjelmat ja lopeta kaikki taustatoiminnot ennen kuin käytät Studiota.

Paina Ctrl+Alt+Delete Task Managerin avaamiseksi. Et todennäköisesti löydä *Applications*-välilehdestä paljonkaan tietoa, mutta *Processes*-välilehti näyttää sillä hetkellä käytössä olevan ohjelman. Voi olla vaikeaa arvioida, mitkä toiminnot pitäisi jättää sulkematta, mutta apuohjelmat voivat auttaa tässä tehtävässä.

Kokoa (defragment) kovalevyysi: Tiedostot saattavat ajan myötä *pirstaloitua* kovalevylläsi (tallettua monissa osissa kovalevyn eri puolille), mikä hidastaa koneen toimintoja ja voi johtaa käyntiongelmiin. Käytä kovalevyn eheyttävää toimintoa (esimerkiksi Windowsin mukana tulevaa) välttääksesi tai korjataksesi tämän ongelman. Avaa sisäänrakennettu eheyttäjä komennolla *Disk defragmenter*, joka löytyy valikosta *Programs > Accessories > System tools*.

Päivitä ääni- ja videoajurit: Varmista, että olet asentanut viimeisimmät ääni- ja videokorttien ajurit valmistajien verkkosivuilta. Windows Device Managerista näet mitä ääni- ja videokortteja sinulla on. Saadaksesi tietää, mitä videokortteja sinulla on, näpäytä plus-merkkiä *Display Adapters* -vaihtoehdon edessä Device Manager -listassa. Videokorttisi nimi tulee näkyviin. Kun kaksoisnäpäytät nimeä, esiin tulee toinen viestiruutu, josta valitset *Driver*-välilehden. Näin löydät ajurin valmistajan ja ajurin osatiedostojen nimet.

Äänikortin tiedot löytyvät Device Managerin *Sound, video and game controllers* -osiosta. Pääset ajurin tietoihin kaksoisnäpäyttämällä sen nimeä.

Päivitä Windows: Varmista, että sinulla on viimeisimmät saatavilla olevat Windowsin päivitykset.

“Adjust for best performance”: Käytä tätä järjestelmävaihtoehtoa sulkemaan ylimääräiset kuvatoiminnot, jotka käyttävät keskusyksikön resursseja. Näpäytä hiiren oikealla puolella kohtaa *My Computer*, valitse kontekstivalikosta *Properties* ja näpäytä sitten *Advanced*-välilehteä. Näpäytä *Settings*-painiketta *Performance*-valikossa Performance Options -viestiruudun avaamiseksi. Valitse *Adjust for best performance* -vaihtoehto ja näpäytä *OK*.

Päivitä DirectX: Päivitä DirectX viimeisimpään versioonsa. Voit ladata sen Microsoftilta tästä osoitteesta:

www.microsoft.com/windows/directx

Tee tilaa lataavalla kovalevylläsi: Varmista, että sinulla on sivutusta varten 10 GB tai enemmän vapaata tilaa alkulatauksen suorittavalla kovalevyllä.

Poista, asenna uudelleen ja päivitä Studio: Jos asentamassasi Studioissa esiintyy virheitä, kokeile tätä menettelyä:

1. Poista Studio koneeltasi: Näpäytä *Start* ➤ *Programs* ➤ *Studio 11* ➤ *Tools* ➤ *Uninstall Studio 11* ja noudata sitten muita näytön ohjeita, kunnes toiminto on valmis. Jos poisto-ohjelma kysyy “Do you want to delete a shared files?” (“Haluatko tuhota jaetut tiedostot?”), näpäytä *Yes to all*. Irrota kamera ja johto DV-alustasta, jos käytössäsi on sellainen.

2. Asenna Studio uudelleen: Aseta Studio-CD koneeseen ja asenna ohjelma uudelleen. Varmista, että olet kirjautunut sisään pääkäyttäjänä (Administrator) tai käyttäjänä, jolla on pääkäyttäjän oikeudet, kun asennat Studiota. Suosittelemme vahvasti, että asennat Studion sen oletuskansioon käyttöjärjestelmän pääkovalevyille.
3. *Imuroi ja asenna Studion viimeisin versio: Näpäytä Help ➤ Software Updates -valikkokomentoa tarkistaaksesi mitä päivityksiä on tarjolla. Jos verkkosivuiltamme löytyy uusi versio, kone pyytää sinua lataamaan sen. Lataa tämä paikkaustiedosto paikkaan, josta löydät sen helposti (kuten työpöytä), ja sulje sitten Studio. Lopuksi kaksoisnäpäytä ladattua tiedostoa päivittääksesi Studion.*

Kokoa uudelleen turmeltunut projekti: Kokeile projektisi muutaman ensimmäisen minuutin uudelleen kokoamista. Jos ongelmia ei ilmaannu, voit vähitellen lisätä materiaalia ja aika ajoin tarkistaa, että järjestelmän tasapaino säilyy.

Korjaa turmeltunut kuva- tai äänileike: Joskus ongelmia saattaa ilmaantua vain tiettyjä kuva- tai äänileikkeitä käsiteltäessä. Tässä tapauksessa kannattaa siirtää kyseinen ääni- tai videomateriaali uudelleen nauhalta tietokoneelle. Jos ääni tai video on luotu toisessa ohjelmassa, siirrä se uudelleen Studion kautta, jos mahdollista. Vaikka Studio hyväksyy useita videoformaatteja, kyseinen leike saattaa olla turmeltunut, tai se saattaa olla tuntemattomassa formaatissa. Jos sinulla on **wav-** tai **mp3-**tiedosto, joka tuottaa ongelmia, muuta tiedosto toiseen formaattiin ennen kuin tuot sen projektiisi. Monet Internetissä olevat **wav-** ja **mp3-**tiedostot ovat turmeltuneita tai formaatiltaan normista poikkeavia.

Asenna Windows uudelleen: Tämä on melkoinen ratkaisu, mutta jos aikaisemmin mainitut toimenpiteet eivät ole auttaneet, saattaa olla että itse Windows on turmeltunut. Vaikka muut ohjelmat näyttävät toimivan ongelmitta, Studion suurikokoiset videotiedostot saattavat verottaa järjestelmäsi niin paljon, että piilevä ongelma tulee esiin.

Tapaus 2: Välilehden tai painikkeen näpäyttäminen kaataa Studion

Aloita kokeilemalla Tapaus 1:tä varten annettuja ohjeita. Tämänkaltainen ongelma viittaa usein siihen, että Studiota ei ole asennettu kunnolla, tai että se on turmeltunut. Studion poistaminen, sen uudelleen asentaminen ja uusimpaan versioon siirtyminen yleensä ratkaisee ongelman.

Muussa tapauksessa luo uusi projekti nimellä “test01.stu” ja yritä selvittää ilmaantuuko ongelma vain yhdessä tietyssä projektissa. Avaa kokeiluvideotiedosto ja vedä muutama ensimmäinen kohtaus Aikajanalle. Näpäytä välilehteä tai painiketta, joka näyttää olevan ongelman aiheuttaja. Jos tämä testiprojekti ei kaadu, voi olla että vika on työn alla olevassa projektissa, eikä Studioissa tai järjestelmässäsi. Jos testiprojekti kuitenkin kaatuu, ota yhteyttä tukihenkilökuntaamme, ja anna meille yksityiskohtaiset tiedot vian tyypistä. Me yritämme ratkaista ongelman.

Tapaus 3: Tiettyjen toimintosarjojen käyttö kaataa Studion

Tämä on vain Tapauksen 2 monimutkaisempi versio, johon pätevät samat vianetsintämenetelmät. Koska voi olla vaikeaa selvittää tarkalleen, mitkä peräkkäiset toiminnot aiheuttavat vian, vikaa etsiessä on oltava järjestelmällinen. Kuten Tapauksen 2 kohdalla

kuvattiin, pienen testiprojektin luominen auttaa eliminoimaan muuttujia, jotka saattavat sekoittaa testituloksiasi.

Siirtovirhe ilmaantuu siirtoa aloitettaessa

Vastaus nro 2687

Jotkut ongelmat liittyvät tiettyjen ulkopuolisten siirtokorttien epäsopivuuksiin:

ATI: Studion pitäisi toimia useimpien All In Wonder -korttien kanssa.

Hauppauge: Katso verkkosivumme usein kysytyjen kysymysten osiosta (FAQ) tietoja Hauppauge-korteista.

nVidia: Studion pitäisi toimia useimpien videonsiirtoon tarkoitettujen nVidia-korttien kanssa.

Vianetsinnän vaiheet

Ensimmäinen päämäärä ennen materiaalin siirtämistä on nähdä videota esikatseluikkunassa.

1. Tarkista siirtolähteen asetukset Studioissa. Koska järjestelmässäsi saattaa olla useampia siirtolaitteita (1394-kortteja, TV-säätimiä, verkkokameroita, jne.), varmista, että valitset oikean siirtolähteen. Avaa Studion siirtotila (Capture Mode), näpäytä *Settings*-painiketta, ja sen jälkeen *Capture Source* -välilehteä Setup Options -viestiruudussa. Valitse siirtolaitteesi *Video*-pudotuslistasta.

Jos käyttämäsi siirtolaite ei ole listassa, mene Windowsin Device Manageriin. Jos siirtolaitteesi ajuri on merkitty, tai se ei ole listassa, lataa siirtoajuri uudelleen seuraavasti:

Pinnacle-ajurit: Käytä CD:tä paikantaaksesi ja asentaaksesi Pinnacle-ajurit kortille, jonka olet asentanut.

Ulkopuoliset ajurit: Käytä CD:tä, jonka sait siirtolaitteen mukana tai ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi uusimman ajurin.

2. Jos siirrät analogisesta lähteestä, varmista, että valitset oikean analogisen tyypin. Näpäytä Diskometri-ikkunan (Capture mode -tilassa), vasenta välilehteä avataksesi analogisen videon asetuspaneelin. Valitse *Composite* tai *S-Video* tarpeen mukaan.

Jos oikea vaihtoehto on jo valittu, valitse toinen, ja palaa muutaman sekunnin kuluttua valitsemaan jälleen oikea vaihtoehto. Tämä voi auttaa tyhjentämään Capture mode -tilan ja löytämään oikean sisääntulosignaalin.

3. Jos siirrät analogisesta lähteestä, tarkista kytkemäsi johdot. Kytkentöjen tulisi sopia valitsemiisi *Composite*- tai *S-Video*-asetuksiin. Jos mahdollista, kokeile muuta johtoa, kasettia ja VCR-nauhuria tarkistaaksesi, voiko vika olla niissä.
4. Varmista, että kuvapäättimet ovat puhtaat ja että nauha on hyvässä kunnossa. Tarkista myös, etteivät kytkennät ole löysiä.

5. Jos siirrät analogisesta lähteestä, sinun on painettava lähdelaitteen toisto-painiketta ennen siirtämistä: analogisille lähdelaitteille ei ole näyttösäätimiä. Jos nauhurisi ei pyöri, kun näpäytät Capture-painiketta, koneesi antaa Capture Error -virheilmoituksen.

Jos saat Capture Error -virheilmoituksia vielä kokeiltuasi yllä mainittuja toimenpiteitä, testaa kokoonpanosi AMCAP-siirto-ohjelmalla. AMCAP on yleinen laitteiston sopivuuden testaamiseen käytetty ohjelma. Jos et voi siirtää materiaalia AMCAPIN avulla, siirtokortillasi ei todennäköisesti ole Windowsin versioon sopivaa ajuria.

Käyttääksesi AMCAPIA:

1. Näpäytä Start ➤ Programs ➤ Studio 11 ➤ Tools ➤ Am Capture.
2. Valitse siirtolaitteesi AMCAP-ikkunan *Devices*-valikosta.
3. *Options* ➤ *Preview* -valikkokomentoa näpäytettyäsi AMCAP-ikkunassa pitäisi näkyä videota, mikäli johdot on kytketty oikein ja lähdelaitte (videokamera, VCR, tms.) on päällä. Aloita siirto näpäyttämällä *Capture*-valikkoa ja valitse *Start Capture*. Muutama siirtokortin asentamista koskeva valinta saattaa ilmestyä.

Huomaa: AMCAP ei toimi sellaisten siirtolaitteiden kanssa, joissa on MPEG-laitteistokoodaajia (esim. MovieBox USB, PCTV Deluxe, MP20, ja TDK Indilaite).

Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että et voi siirtää materiaalia Studion kautta, vaikka olet kokeillut kaikkia vianetsinnän vaiheita, voit siirtää materiaalia Studion ulkopuolella ja tuoda sen Studioon editointia ja tulostusta varten.

Studio juuttuu renderoinnin aikana

Vastaus nro 6386

Tämänkaltaisessa ongelmassa Studio juuttuu renderoinnin (videosi tulostuksen valmistelun Make Movie -tilassa) aikana. Jotta saisit selville tiettyyn tapaukseen sopivan ratkaisun, kokeile vianetsinnän toimenpiteitä sen mukaan, mikä seuraavista vikatyypeistä kuvaa ongelmaasi parhaiten:

Tapaus 1: Renderointi keskeytyy heti alettuaan.

Tapaus 2: Renderointi keskeytyy projektissa sattumanvaraisesti. Jos renderointia yritetään useamman kerran, se ei yleensä pysähdy samassa kohdassa.

Tapaus 3: Renderointi keskeytyy aina projektin samassa kohdassa, riippumatta siitä, kuinka monta kertaa sitä yritetään. Tällä vikatyypillä on useampia mahdollisia syitä.

Tapaus 1: Renderointi keskeytyy heti

Jos renderointi juuttuu heti *Create*-painikkeen näpäyttämisen jälkeen, järjestelmässäsi on jonkinlainen kokoonpanollinen ongelma. Yritä renderoida ohjelman mukana tullutta testivideota. Jos tämä ei onnistu, ongelma on varmasti järjestelmään liittyvä, sillä me emme ole pystyneet tuottamaan renderointiongelmaa testitiedoston kanssa sisäisten testiemme aikana.

Mahdollisia ratkaisuja:

Poista ja asenna Studio uudelleen.

Poista muut ohjelmat, jotka saattavat häiritä Studiota (muut editointiohjelmat, muut videokoodikit, jne.).

Varmista, että olet asentanut kaikki saatavilla olevat Windows-huoltopaketit.

Asenna Windows uudelleen itsensä päälle (eli *poistamatta* Windowsia ensin). Windows XP:ssä tätä toimenpidettä kutsutaan nimellä *Repair* (korjaus).

Tapaus 2: Renderointi keskeytyy sattumanvaraisesti

Jos renderointi juuttuu satunnaisissa paikoissa, jopa samassa projektissa, vian saattavat aiheuttaa taustatoiminnot, virran hallinta tai lämpöongelma tietokoneessa.

Mahdollisia ratkaisuja:

Tutki, onko kovalevylläsi virheitä ja kokoa (defragment) hajanaiset tiedostot.

Lopeta kaikki taustatoiminnot, kuten virusohjelmat, sisältöä luetteloivat ohjelmat ja modeemit.

Sammuta kaikki virran hallintaan liittyvät toiminnot.

Asenna tietokoneeseen tuuletin.

Tapaus 3: Renderointi keskeytyy aina samassa kohdassa

Jos renderointi keskeytyy aina samassa kohdassa tiettyä projektia, tarkista onko muissa projekteissa sama ongelma. Jos ei, saattaa olla että ongelmallinen projekti on turmeltunut. Jos kuitenkin löydät saman vian muistakin projekteista, yritä löytää ongelmia yhdistävä tekijä.

Tämäntyyppinen ongelma on paljon helpompi ratkaista, jos löydät tietyn palasen (esim. leikkeen), joka aiheuttaa renderoinnin keskeytymisen. Jos poistat ongelman kohteen tai leikkaat sitä, renderointi saattaa onnistua, joskin joissakin tapauksissa vika saattaa vain ilmestyä muualla projektissa.

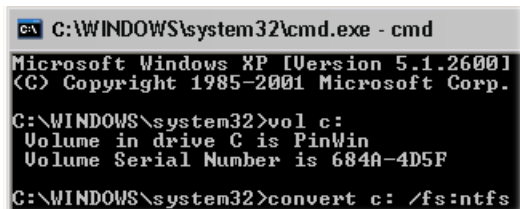
Mahdollisia ratkaisuja ja selviytymiskeinoja:

1. Etsi projektin leikkeistä turmeltuneita ruutuja. Ne voivat olla harmaita, mustia, osittain tai kokonaan vääristyneitä ruutuja. Jos löydät niitä, leikkaa turmeltuneet ruudut leikkeestäsi. Voit myös yrittää siirtää materiaalin uudelleen.
2. Kokoa kovalevylläsi olevat sirpaleiset tiedostot defragmenter-ohjelmalla.
3. Varmista, että sinulla on runsaasti tilaa (mieluiten kymmeniä gigatavuja) sillä kovalevyllä, jota käytät videotyöhön. Renderointi saattaa käyttää paljon tilaa ja voi häiriintyä, jos tilaa on liian vähän.
4. Jos sinulla on erillinen kovalevy, jolle siirrä materiaalia, muista siirtää aputiedostojen kansio kyseiselle kovalevylle.
5. Kopioi kohta, jossa renderointi keskeytyy ja laita se uuteen projektiin. Ota mukaan 15-30 sekuntia materiaalia virheen molemmin puolin. Yritä renderoida tämä ote AVI-tiedostoon, ja jos onnistut, korvaa sillä turmeltunut kohta alkuperäisessä projektissa.
6. *Renderoi koko projekti AVI-tiedostoon, luo uusi projekti ja tuo vanha tiedosto sisään. Jos teet levyä, sinun on lisättävä kappalemerkinnät ja valikot uuteen projektiin. Tämä keino toimii parhaiten NTFS-osituksilla ja välttää 4 GB:n tiedostorajan FAT32-osituksilla (vain 18 minuuttia DV-videota).*

Olemassa oleva FAT32-kovalevyosuus on mahdollista muuntaa NTFS-järjestelmäksi ilman uudelleenformatointia. Näin ollen 4Gt kokorajoitus ei muodostu esteeksi. Seuraava menettely koskee c:-ajuria. Muiden osioiden kohdalla voit vain käyttää oikeaa kirjainta (esim. **d** tai **f**) kohdissa 4 ja 5.

FAT32-osuuden muuntaminen NTFS:ksi:

1. Näpytä Windowsin *Aloitus*-painiketta.
2. Valitse komento *Käynnistä...*
3. Kirjoita *Käynnistys*-viestiruutuun **cmd** ja näpytä *OK*.
Näkyville tulee komentoikkuna.
4. Kirjoita **vol c:** ja paina Enter. Kiinnitä huomiota esille tulevaan osatunnukseen (allaolevassa kuvassa "PinWin").
5. Kirjoita **convert c: /fs:ntfs** ja paina Enter.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - cmd
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\WINDOWS\system32>vol c:
Volume in drive C is PinWin
Volume Serial Number is 6840-4D5F

C:\WINDOWS\system32>convert c: /fs:ntfs
```

Tämä aloittaa muuntamisen muodosta FAT32 muotoon NTFS. Kun järjestelmä kysyy edellisessä kohdassa mainittua osatunnusta, kirjoita tunnus ikkunaan.

CD- tai DVD-polttoasemaa ei löydy

Vastaus nro 1593

Jos Studio ei paikanna polttoasemaasi, kun haluat siirtää projektisi levyille, saat virheilmoituksen: "No disc writer device found!" Joko Studio tai Windows ei tunnista asemaa. Jos tämä tapahtuu, kun olet asentanut Studioon paikkauksen, on todennäköistä, että paikkaus ei onnistunut kunnolla. Tässä tapauksessa poista Studio, asenna se uudelleen ja päivitä kohdan 2 ohjeiden mukaan (alla).

Mahdollisia ratkaisuja ja selviytymiskeinoja:

1. Varmista, että polttoasema löytyy Device Managerin listasta. Jos sitä ei ole listattu, käy läpi aseman mukana tulleet tiedot tai ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi asennettua laitteen oikein.
2. Poista ja asenna Studio uudelleen alkuperäiseltä CD:ltä ja päivitä se kaikkein uusimmalla paikkauksella. Katso sivun 321 ohjeita.
3. Päivitä mikro-ohjelmisto valmistajan verkkosivulta. Löydät polttoasemasi mikro-ohjelmiston version sen Properties-viestiruudusta Device Managerissa.
4. Tarkista kovalevyn ohjain tietokoneesi laitehallinnassa, jotta näet, onko se Via-ohjain. VIA:n Internet-osoite on:
www.viaarena.com/?PageID=2
5. *Jos sinulla on jokin muu levynpoltto-ohjelma, kuten Nero, Adaptec tai Roxio Easy CD Creator, yritä täydentää se viimeisimpään versioonsa. Jos Studio ei vielääkään löydä asemaa, poista toinen levynpoltto-ohjelma ja yritä uudelleen.*

Studio juuttuu käynnistettäessä tai ei käynnisty

Vastaus nro 1596

Käynnistysongelmat voivat ilmetä monin tavoin. Studio voi antaa virheilmoituksen käynnistettäessä tai se saattaa juuttua paikoilleen kesken käynnistyksen (ja ottaa ohjaketket käsistäsi), vaikka käynnistys olisi alkanut ongelmitta.

Kaikissa tällaisissa tapauksissa, kokeile jotain seuraavista kohdista tai niitä kaikkia:

1. Käynnistä tietokone uudelleen. Kaksoisnäpäytä sen jälkeen Studio-kuvaketta.
2. Odota muutama minuutti varmistuaksesi, että ohjelma on todella juuttunut paikoilleen. Vaikka epäilisit, että Studio on epäonnistunut käynnistyksessä, odota varmuuden vuoksi muutama minuutti. Joissakin tietokoneissa käynnistysprosessi saattaa kestää oletettua kauemmin.
3. Poista ja asenna Studio uudelleen. (Katso sivun 321 ohjeita.)
4. Imuroi ja asenna äänikorttisi ajuri uudelleen. Muista, että äänikorttisi pitää toimia DirectX:n kanssa.
5. Poista äänikortti järjestelmästäsi. Jotkut vanhemmat äänikortit eivät toimi hyvin uusien Windowsin versioiden kanssa. Voit testata tämän sammuttamalla tietokoneen, poistamalla äänikortin ja käynnistämällä koneen uudelleen. Jos Studio käynnistyy, sinun on todennäköisesti vaihdettava äänikortti (olettaen, että olet päivittänyt uusimpiin ajureihin, kuten edellä ehdotettiin.)
6. *Imuroi ja asenna grafiikkakortin ohjelma. Muista, että kortin on toimittava DirectX:n kanssa.*

“Cannot initialize the DV capture device” -virheilmoitus ilmaantuu siirtotilassa

Vastaus nro 2716

Virheilmoitus on kokonaisuudessaan tämä: “Pinnacle Studio cannot initialize the DV capture device. Please ensure that the camcorder is connected and the power is on.” (“Pinnacle Studio ei kykene alustamaan DV-siirtolaitetta. Varmista, että kamera on kytketty ja virta on päällä.”)

Tämä virheilmoitus ilmaantuu vain, kun siirrät digitaalisesta lähteestä (DV- tai Digital8-kamerasta), joka on kytketty DV-porttiin (kutsutaan myös nimellä “FireWire”- tai “1394”-portti).

Jos siirrät analogisesta lähteestä:

Sinun on korjattava siirtolähdeasetuksiasi. Huomaa *Capture devices* -laatikossa *Capture source* -asetusviestiruudussa, että *Video* ja *Audio* ovat oletusasennossa “DV Camcorder – Pinnacle 1394”. Valitse kyseessä olevat laitteet molemmista listoista siirtääksesi analogisesta lähteestä.

Monista analogisista siirtokorteista puuttuu *audio in* -jack-liitinnapa, joten sinun pitää sekä määrittää äänen siirtolaite Studioossa menemään äänikortin *line in* -kytkentään että kytkeä analoginen äänilähde (VCR-nauhuri tai analoginen videokamera) johdolla äänikortin *line in* -jack-napaan.




Mahdollisia ratkaisuja, jos siirrät digitaalisesta lähteestä:

1. Varmista, että kamera on VTR/VCR-tilassa. Siirrettäessä laitteen tulisi käydä vaihtovirralla, ei paristoilla.
2. Irrota 1394-johto ja se kytke uudelleen. Tarkista, ettet käytä vahingossa USB-johtoa USB-porttiin kytkettynä. Studio ei siirrä materiaalia DV- tai Digital8-kamerasta, ellei sitä ole kytketty DV-portin kautta.
3. Kytke kamera pois päältä ja takaisin päälle. Hiiren osoittimen pitäisi muuttua tiimalasiksi, kun laite paikannetaan ja Windows lataa ajurin. Windows XP ilmoittaa automaattisesti, kun virta kameraan kiertää.
4. Sammuta tietokone ja siirrä 1394-siirtokortti toiseen PCI-paikkaan. Jos sinulla ei ole vapaata PCI-väliä, vaihda paikkaa kahden kortin välillä. Käynnistä tietokone uudelleen.
Windows hardware wizardin pitäisi paikantaa “uusi” laitteisto automaattisesti. Seuraa näytölle mahdollisesti ilmaantuvia ohjeita ajurin lataamisen loppuunsaattamiseksi Tarkista Device Managerista, onko ajuri latautunut kunnolla.
5. *Varmista Device Managerista, että sekä 1394-portti että DV/D8-kamera-ajurit on ladattu kunnolla. Katso “Ajureiden tarkastus” alla.*

Ajureiden tarkastus

Tarkistaaksesi 1394- ja DV-ajurisi:

1. Avaa Windowsin Device Manager. (Katso sivulta 316, miten Device Manager avataan.)

2. Sinulla ei pitäisi olla ajureita, joiden kohdalla on keltainen virhehuutomerkki . Jos jokin ajuri on kuitenkin merkitty tällä huutomerkillä, kyseistä ajuria ei ole ladattu oikein, eikä se toimi kunnolla.
3. Siirtokortin ajuri on OHCI:hin sopiva IEEE-1394 host controller -ajuri ja se on listattu otsikon *IEEE 1394 Bus host controllers* alla.
4. Oikein ladattuna kameran ajuri on listattu otsikon *Imaging Devices* alla.
Näpäytä *Poisto*-painiketta  Device Managerin työkalupalkissa, ja sitten *Selaa laitteistomuutoksia* -painiketta .
5. *Ajurin pitäisi nyt latautua oikein. Sen ei pitäisi tarvita pyytää Windows CD:tä, mutta jos se kuitenkin pyytää sitä, seuraa näytön ohjeita.*

Jos virhemerkkejä ei ole...

Molemmat ajurit saattavat olla näkyvissä ilman minkäänlaisia virhemerkkejä. Suosittelemme, että poistat ja lataat molemmat ajurit uudelleen seuraavasti:

1. Poista DV-videokameran ajuri.
2. Irrota DV- tai Digital8-videokamerasi kytkentä 1394-portista.
3. Poista OHCI-sopiva 1394 host controller -ajuri.
4. Asenna host controller -ajuri uudelleen.
5. Kytke DV- tai Digital8-videokamerasi.
Koneesi pitäisi paikantaa videokamerasi ja ladata ajurisi uudelleen automaattisesti.

Windowsin asennuksen korjaus

Jos kokeiltuasi kaikkia edellä mainittuja toimenpiteitä saat edelleen “cannot initialize” -ilmoituksia, saattaa olla, että Windowsiin kuuluvat 1394-ajurit ovat turmeltuneet. Suosittelemme, että asennat Windowsin uudelleen itsensä päälle (siis *poistamatta* sitä ensin). Tätä varten aja Windows-asennusohjelma alkuperäiseltä Windows-CD-levyltä. XP-versiossa tätä toimenpidettä kutsutaan nimellä *Repair*. Suosittelemme, että apua tarvitessasi otat yhteyttä tietokoneen valmistajaan.

ASENNUSONGELMAT

Saan virheilmoituksen asentaessa Studiota CD:ltä

Ratkaisu 1: Käynnistä tietokone uudelleen. Kun se on tehty, yritä asentaa Studio uudelleen.

Ratkaisu 2: Tutki, onko CD:ssä naarmuja, sormenjälkiä tai muuta likaa. Jos tarpeellista, puhdista CD puhtaalla kankaalla. Asenna Studio uudelleen.

Ratkaisu 3: Sulje taustalla toimivat ohjelmat seuraavasti:

Käytä *End Process* -painiketta Windows Task Managerissa tai käytä jotain saatavilla olevista apuohjelmista, jotka on suunniteltu auttamaan tämän toimenpiteen kanssa.

Näin estät sovelluksia latautumasta, kun tietokoneesi on käynnistetty (tai uudelleenkäynnistetty):

1. Näpäytä *Start* ➤ *Run*
2. Kirjoita Open-laatikkoon: **msconfig**
3. Näpäytä *OK*

Näpäytä kauimpana oikealla sijaitsevaa Startup-välilehteä System Configuration Utility -ikkunassa. Poista ruksit kaikista laatikoista lukuunottamatta Exploreria ja System Trayta (SysTray.exe).

Laitteistoa ei löydy asennuksen aikana.

Mahdollinen syy: PCI-aukolle, johon laite on asennettu, ei ole osoitettu IRQ:ta BIOS-ohjelmassa tai se saattaa jakaa IRQ:n toisen laitteen kanssa. Saattaa myös olla, että kortti on asetettu PCI-aukkoon huonosti.

Ratkaisu: Yritä asettaa kortti takaisin sen alkuperäiseen tai johonkin toiseen aukkoon. Useimmissa tapauksissa saatat saada uuden IRQ-määrittelyn sulkemalla tietokoneen ja asentamalla DV-kortin tai muun laitteen toiseen aukkoon.



KÄYTTÖONGELMAT

Nauhoituksesta puuttuu kuvia tai video on nykivää.

Mahdollinen syy: Kovalevysi siirtonopeus on liian alhainen.

Ratkaisu: Joillakin UDMA-kovalevyillä työskenneltäessä esitys saattaa “hypähtää”, kun AVI-tiedostoa esitetään korkeammilla siirtonopeuksilla. Tämä johtuu siitä, että kovalevy kalibroitiin uudelleen lukiessaan tiedostoa ja keskeyttää näin toiston.

Tämä ongelma ei johdu Studiosta, vaan kovalevystä ja siitä, kuinka se toimii yhdessä järjestelmän muiden osien kanssa.

Voit lisätä kovalevyn nopeutta usealla eri tavalla:

1. Lopeta taustalla toimivat ohjelmat. Ennen kuin avaat Studion, pidä näppäimistön Ctrl- ja Alt-näppäimet pohjassa ja paina Delete-näppäintä. Close Program -ikkuna aukeaa. Näpätä ikkunassa näkyviä sovelluksia ja valitse *End Task*. Tee tämä kaikille sovelluksille paitsi Explorerille ja SysTraylle.
2. Näpätä Start ➤ Programs ➤ Accessories ➤ System Tools ➤ ScanDisk.
3. Varmista, että kohta *Thorough* on ruksattu ja näpätä Start (tämä voi kestää jonkin aikaa).
4. Kun ScanDisk on valmis, näpätä Start ➤ Programs ➤ Accessories ➤ System Tools ➤ Disk Defragmenter (tämä voi kestää jonkin aikaa).
5. Sulje energiaa säästävät toiminnot (näpätä hiiren oikeaa puolta työpöydällä ja valitse *Properties* ➤ *Screensaver* (*Energy... Settings* -valikossa). Varmista, että kaikki kohdat *Settings for... power schemes* -valikossa ovat asennossa *Never*.
6. Valitse Start ➤ Settings ➤ Control Panel ➤ System. Näpätä *Performance*-painiketta, sitten *File System* ja sitten *Troubleshooting*-painiketta.

7. Näpäytä *Disable write-behind caching for all drives* -vaihtoehdon vasemmalle puolelle valitaksesi sen ja näpäytä OK.
8. Aseta kovalevypainikkeen alla oleva *Read-ahead* optimointivaihtoehto *None*-asentoon.
Yleensä tämä nostaa tiedonsiirtonopeutta. Varoitus: Joillakin kovalevyillä tämä saattaa hidastaa kirjoitusnopeutta!

Huomaa: Editointiohjelmat eivät sovi käytettäväksi samaan aikaan muiden ohjelmien kanssa. Älä käytä mitään muita ohjelmia viimeistellessäsi työtä elokuvaksi (videonauhalle tai CD:lle) tai siirtäessäsi materiaalia. Editoinnin aikana sen sijaan voit käyttää muita ohjelmia.

Playerin esikatseluikkunassa ei näy videota.

Ratkaisu 1: Muuta kuvan resoluutiota ja/tai värin syvyyttä työpöydän *Display Properties* -viestiruudussa:

1. Näpäytä työpöytäsi hiiren oikealla puolella ja valitse *Properties*. Näpäytä sitten viestiruudussa olevaa *Settings*-painiketta.
2. Kohdassa *Colors*, koeta sekä 16-bittistä, 24-bittistä että 32-bittistä vaihtoehtoa.
3. *Screen Resolution* -kohdassa, kokeile kaikkia valittavana olevia asetuksia 800x600:sta ylöspäin.

Ratkaisu 2: Saatat käyttää joko yleisluontoista Windows-grafiikkakorttiajuria tai grafiikkakorttisi vanhempaa versiota. Grafiikkakorttisi saattaa olla myös turmeltunut. Ota yhteyttä sen myyjään varmistaaksesi, että olet asentanut kortin uusimman ajurin oikein. Asenna grafiikka-ajurisi uudelleen videokorttisi valmistajan teknisen tuen avulla tai imuroi ja asenna viimeisin ajuri valmistajan verkkosivulta.

Ratkaisu 3: Saattaa olla, että Direct-X ei ole oikein asennettu. Valitse *Start* ➤ *Programs* ➤ *Studio* ➤ *Help* ➤ *DirectX Diagnostic Tool*. Näpäytä Direct Draw'n viereistä *Test*-painiketta *Display*-välilehdessä. Testin jälkeen tee Direct 3D -testi. Jos korttisi ei läpäise testejä, ota yhteyttä grafiikkakorttisi myyjään.

Huomaa: Kotisivultamme löytyy lisätietoa Direct X -ongelmien vianetsintään, muun muassa ratkaisuja tiettyjen materiaalinsiirtolaitteiden ongelmiin.

Kun tulostan nauhalle kuva ja/tai ääni väpättää tai sitä ei ole ollenkaan.

Tausta: Tämänkaltaiseen ongelmaan on monia mahdollisia syitä. Kameraasi tuleva ja sen eteenpäin välittämä tieto on alttiina monille erilaisille häiriöille monessa eri vaiheessa.

Digitaalinen tieto kulkee videokamerasta IEEE-1394-kaapelia pitkin 1394-kortille ja järjestelmäsi emolevyille. Se kulkee kovalevykaapeliin ja kovalevyille, johon se tallennetaan. Ulos menevä tieto kulkee saman matkan vastakkaiseen suuntaan. Kaikki tiedon kulkua estävät tai hidastavat tekijät saattavat aiheuttaa hankaluuksia videota tulostettaessa.

Ratkaisu 1: Varmista, ettet menetä *yhtään* ruutua videomateriaalin siirron aikana. Siirron aikana pudonneet ruudut saattavat aiheuttaa ongelmia myös tulostuksen aikana. Materiaalin siirrolle on omat vianetsintävaihtoehdot. Verkkosivultamme löydät Pinnacle-tietopankin:

www.pinnaclesys.com/support/studio9

Ratkaisu 2: Tallenna työsi, sulje kaikki sovellukset ja käynnistä tietokone uudelleen. Kun Windows tulee takaisin, avaa työsi Studiossa avaamatta mitään muita ohjelmia, ja yritä tulostaa elokuva nauhalle. Jos ongelma ei poistu, kokeile seuraavaa ratkaisua.

Ratkaisu 3: Säädä järjestelmäsi:

Poista taustakuva työpöydältäsi.

Poista tilapäiset Internet-tiedostot järjestelmästäsi ja tyhjennä roskakori.

Tarkista, ettei järjestelmässä ole viruksia.

Kytke kaikki näytönsäästäjät ja käyttöjärjestelmän tai BIOS:in virtaa säästävät ominaisuudet pois päältä. Useimpiin virtaa säästäviin ominaisuuksiin pääset käsiksi Ohjauspaneelin *Virransäästö*-kuvakkeen kautta.

Joissakin järjestelmissä on myös muita virtaa säästäviä ominaisuuksia, jotka voi kytkeä pois päältä vain BIOS:issa. Lisätietoja löydät järjestelmäsi liittyvistä ohjeista.

Jotkin USB-laitteet – skannerit, verkkokamerat jne. – voivat sekoittaa muiden ohjelmien, kuten Studion kaltaisen videoeditointiohjelman toimintaa. Vianetsintätarkoituksissa nämä laitteet tulisi tilapäisesti irrottaa järjestelmästä.

Ratkaisu 4: Paranna kovalevyn tehokkuutta.

Käytä materiaalin siirtoon erillistä kovalevyä: Kun työskentelet digitaalisen videon kanssa, kannattaa materiaalin siirtämiseen käyttää toista, erillistä kovalevyä, jottei Windows kilpaile Studion kanssa siirtoasemasta esimerkiksi päivittäessään järjestelmän vaihtotiedostoa (swap file).

Eheyttä kovalevy (defragment):

Kovalevy ”pirstaloituu” käytössä eli tiedostot tallentuvat sille tehottomasti pienissä rypäissä yhden suuren yksikön sijasta. Tämä voi hidastaa tiedostoihin käsiksi pääsemistä merkittävästi, ja siksi kovalevy pitäisi eheyttää säännöllisesti. Levyneheyttämistoiminto löytyy useimpien Windows-asennusten *Start*-valikon *Accessories* ➤ *System Tools* -kansioista.

Tarkista kovalevyn tiedonsiirtonopeus: Videon editoimiseen tarkoitetuissa Pinnacle-ohjelmissa on sisäänrakennettu testi, joka mittaa vauhtia, jolla siirtoasema siirtää tietoa. Jos asema on liian hidasa, jotkut editointitoiminnot saattavat epäonnistua.

Tarkistaaksesi kovalevyn tiedonsiirtonopeuden testin avulla:

Näpäytä *Setup* ➤ *Capture Source*. Näpäytä asennuslaatikon oikeassa alakulmassa olevaa *Test Data Rate* -painiketta.

Kovalevytesti suoritetaan. Useimpien järjestelmien tiedonsiirtonopeus on välillä 25 000 ja 35 000 Kilotavua/sekunti.

Huomaa: Jos teet järjestelmään muutoksia, jotka kasvattavat siirtoaseman nopeutta (esim. DMA:n mahdollistaminen), sinun on tehtävä tiedonsiirtonopeustesti uudelleen, jotta ohjelmasi tunnistaa muutokset.

Ratkaisu 5: Käytä PPE-apuohjelmaamme.

Käytä Pinnaclean PCI Performance Enhancer -apuohjelmaa, joka asennetaan *Tools*-alavalikosta *Start* ➤ *Programs*-valikon alla.

Ratkaisu 6: Päivitä kovalevyn ohjainajuri.

Tarkista kovalevyn ohjain tietokoneesi laitehallinnassa, jotta näet, onko se Via-ohjain. Jos se on, hae myyjän verkkosivulta päivitys:

www.viaarena.com/?PageID=2

Vinkkejä videon tekemiseen

Tarvitset vain hieman perustietoa videoimisesta hyvän materiaalin kuvaamiseen ja kiinnostavan, jännittävän tai informatiivisen elokuvan kokoamiseen materiaalista.

Karkean käsikirjoituksen tai kuvaussuunnitelman jälkeen ensimmäinen työvaihe on raakamateriaalin kuvaaminen. Jo tässä vaiheessa sinun tulisi pitää silmällä editointivaihetta, ja varmistaa, että sinulla on riittävästi hyviä otoksia, joita työstää.

Editoidessa tasapainottelet raakamateriaalisi sirpaleet sopusointuiseksi kokonaisuudeksi. Sinun on päätettävä, mitkä tekniikat, siirtymät ja tehosteet tukevat ideaasi parhaiten.

Äänimaailman luominen on tärkeä osa editointia. Oikeat äänet – vuoropuhelu, musiikki, selostus tai tehoste – voivat parhaimmillaan luoda kuvien kanssa kokonaisuuden, joka on enemmän kuin osiensa summa.

Studio tarjoaa sinulle työkalut, joita tarvitset ammattitasoisen kotivideon luomiseen. Loppu on kiinni sinusta – videon tekijästä.

Kuvaussuunnitelman tekeminen

Kuvaussuunnitelma ei ole aina välttämätön, mutta isoissa töissä sellainen on hyvä olla olemassa. Suunnitelma voi olla juuri niin yksinkertainen tai monimutkainen kuin haluat. Yksinkertaisimmillaan se on lista suunnitelluista kohtauksista, mutta halutessasi voit lisätä muistiinpanoja kameran liikkeistä tai valmistellusta dialogista. Jos olet oikein kunnianhimoinen, voit sisällyttää kuvaussuunnitelmaan koko käsikirjoituksen, yksityiskohtaiset ohjeet kuvakulmista, otosten kestosta, valaistuksesta ja rekvisiitasta.

Otsikko: "Jaakko autoradalla"				
Nro.	Kuvakulma	Selostus / Ääni	Kesto	Pvm
1	Jaakon naama kypärä päässä; kamera zoomaa auki.	"Jaakko ajaa ensimmäistä kilpailuaan..." Moottorien ääniä taustalla.	11 sek	Tiistai. 06/22
2	Starttiviivalla, kuskin näkökulma, näkökulma, alakulma.	Hallissa soi musiikki, mootto- rien ääni taustalla.	8 sek	Tiistai. 06/22
3	Mies, jolla on starttilippu, tulee kuvaan lähtöpaikalle. Lähdön jälkeen kamera pysyy paikoillaan, mies poistuu kuvasta.	"Ja menoksi..." Kanna lähdön äänet seuraavaan kuvaan, lisää lähtömerkki.	12 sek	Tiistai. 06/22
4	Jaakko lähtöpaikalla edestäpäin, kamera seuraa, näyttää Jaakon kurviin asti, nyt takaapäin.	Hallin musiikkia ei enää kuulu, nosta sama musiikki CD: ltä moottorin äänen peitoksi.	9 sek	Tiistai. 06/22
5	...			

Kuvaussuunnitelma

Editointi

Useiden kuvakulmien käyttö

Tärkeä tapahtuma tulisi aina kuvata monesta eri perspektiivistä ja kuvakulmasta. Myöhemmin editoinnin aikana voit käyttää parhaat kuvakulmat yksin tai yhdessä muiden kanssa. Päätä kuvata tapahtumia useammasta kuin yhdestä kuvakulmasta (ensin pelille sirkuslavalla, mutta sitten myös naurava katsoja pellen näkökulmasta). Kiinnostavia asioita voi tapahtua myös päähenkilöiden taustalla, tai päähenkilöt voidaan näyttää vastakkaisesta kuvakulmasta. Nämä seikat voivat olla avuksi myöhemmin, kun yrität luoda tasapainoisen rytmin elokuvaasi.

Lähikuvat

Tärkeistä asioista tai ihmisistä otettujen lähikuvien kanssa ei kannata kitsastella. Lähikuvat näyttävät usein laajoja kuvia paremmilta televisioruudulla, ja ne toimivat tehokkaasti jälkitöitä tehdessä.

Yleiskuva / kokokuva

Yleiskuvat antavat katsojalle käsityksen kohtauksen tilasta ja tapahtumista. Näitä kuvia voidaan kuitenkin käyttää myös pitkien kohtausten lyhentämiseen. Kun leikkaat lähikuvasta laajaan yleiskuvaan, katsoja ei enää näe yksityiskohtia, ja ajallinen hyppy on helpompi tehdä. Tiiviimmän kokokuvan tai puolikuvan näyttäminen voi olla helpottavaa katsottavaa ja vaihtelua laajalle päätoimintaa esittävälle kuvalle. Se tarjoaa myös mahdollisuuden siirtyä pois päätoiminnasta.

Koko toiminta

Kuvaa aina koko toiminta niin, että kuvalla on alku ja loppu. Tämä helpottaa editointia.

Siirtymät

Elokuvallinen ajoitus vaatii hieman harjoittelua. Aina ei ole mahdollista kuvata pitkiä tapahtumia kokonaisuudessaan, ja elokuvissa ne usein joudutaan näyttämään lyhennyksessä muodossa. Juonen pitäisi kuitenkin säilyä loogisena, ja leikkausten useimmiten huomaamattomina.

Kohtauksesta toiseen siirtymät ovat tässä tärkeitä. Vaikka kahden peräkkäisen kohtauksen toiminnat eroavat toisistaan ajan tai paikan suhteen, voit editoidessa leikata ne niin sulavasti, että katsoja yhdistää toiminnat mielessään tiedostamatta.

Onnistuneen siirtymän salaisuus on helposti ymmärrettävä yhteys kahden kohtauksen välillä. *Juoneen liittyvässä* siirtymässä yhteyden muodostavat tarinan peräkkäiset toiminnat. Esimerkiksi kuvaa uudesta autosta saatettaisiin käyttää avaamaan dokumentti, joka kertoo auton suunnittelusta ja valmistuksesta.

Neutraali siirtymä ei itsessään kerro mitään tarinan kehityksestä tai ajan tai paikan muutoksesta, mutta sillä voidaan yhdistää eri kohtauksen osia sulavasti. Esimerkiksi, jos leikkaat kiinnostuneeseen katsojaan lavalla käytävän keskustelun aikana, voit leikata takaisin saman keskustelun myöhempään osaan huomaamattomasti, ja näin jättää osan keskustelua käyttämättä.

Ulkoiset siirtymät näyttävät jotakin toiminnan ulkopuolella olevaa. Esimerkiksi hääseremoniaa esittävän kuvan aikana voit leikata kuvaan paikan ulkopuolelta, jossa järjestellään hääparille yllätystä.

Siirtymien pitäisi tukea elokuvan yleistä viestiä, ja sopia kyseiseen tilanteeseen, jotta katsojat eivät hämmenny tai kadota juonen punaista lankaa.

Toiminnan looginen järjestys

Editoinnin aikana yhdistettyjen kuvien on oltava loogisessa vuorovaikutuksessa toimintaan nähden. Katsojat eivät kykene seuraamaan tapahtumia, ellei juoni ole looginen. Vangitse katsojien kiinnostus heti nopearytmisellä tai vaikuttavalla alulla ja pidä kiinnostus yllä loppuun saakka. Katsojat saattavat menettää kiinnostuksensa tai häiriintyä, jos kohtausten kulku on epälooginen tai ajallisesti väärä tai jos kohtaukset ovat liian hätäisiä tai lyhyitä (alle kolme sekuntia). Teeman pitäisi jatkua jollakin tavalla kohtauksesta toiseen.

Aukkojen paikkaaminen

Yritä paikata aukot eri kuvauspaikkojen välillä. Voit käyttää esimerkiksi lähikuvia yhdistämään ajallisia hyppäyksiä, zoomaamalla ensin kasvoihin ja muutaman sekunnin kuluttua takaisin auki uuteen kohtaukseen.

Säilytä jatkuvuus

Jatkuvuus (yksityiskohdat pysyvät samoina kuvasta toiseen) on tärkeää tyydyttävän katselukokemuksen luomisessa. Kuva aurinkoisesta säästä ei sovi yhteen sateenvarjonsa juuri avanneen yleisön kanssa.

Leikkausten rytmi

Rytmi, jolla elokuva kulkee kohtauksesta toiseen, vaikuttaa usein elokuvan sanomaan ja tunnelmaan. Odotetun kuvan puuttuminen ja leikkeen kesto ovat keinoja, joilla voi manipuloida elokuvan sanomaa.

Vältä kuvallisia hyppäyksiä

Jos yhdistät hyvin samankaltaisia kuvia yhteen, leikkaus saattaa näyttää hypähtävän. Henkilö saattaa olla kuvan vasemmassa reunassa ja seuraavassa hetkessä kuvan oikeassa reunassa, tai hänellä saattaa ensin olla lasit ja sitten ei.

Älä yhdistä panorointikuvia

Panorointikuvia ei kannata yhdistää, elleivät ne ole suunnaltaan ja nopeudeltaan samanlaisia.

Nyrkkisääntöjä editointiin

Tässä muutamia ohjeita, jotka saattavat olla avuksi elokuvaasi editoidessa. Mitään varsinaisia sääntöjä ei tietenkään ole olemassa, etenkin, jos työsi on humoristinen tai kokeellinen.

Älä yhdistä kuvia, joissa kamera liikkuu. Panoroinnit, zoomit ja muut liikkuvat kuvat on hyvä erottaa toisistaan staattisilla kuvilla.

Toisiaan seuraavien kuvien tulisi olla kuvattu eri kuvakulmasta. Kuvakulman tulisi erota vähintään 45 astetta.

Peräkkäisten kasvokuvien pitäisi vaihdella eri kuvakulmien välillä.

Vaihda perspektiiviä, kun kuvaat rakennuksia. Kun sinulla on samantyyppisiä ja -kokoisia kuvia, kuvan lävistäjän pitäisi vaihdella vasemman etualan ja oikean taka-alan välillä.

Leikkaa kohdassa, jossa henkilöt ovat liikkeessä. Katsoja keskittyy jatkuvaan liikkeeseen ja leikkauskohta jää huomaamatta. Kesken liikkeen voit leikata erityisesti laajaan yleiskuvaan.

Tee sopusointuisia leikkauksia, vältä kuvallisia hypähdyksiä.

Mitä vähemmän kuvassa on liikettä, sitä lyhyempi sen tulisi olla. Nopeaa liikettä sisältävät kuvat voivat olla pidempiä.

Laajoissa yleiskuvissa on enemmän sisältöä, joten niitä voi näyttää kauemmin.

Jos järjestät kohtauksesi harkitusti, saat aikaan tiettyjä tehokeinoja ja jopa sanomia, joita ei voi tai ei pitäisi näyttää kuvina. Voit välittää sanomia leikkauksen kautta kuudella tavalla:

Assosiaatioleikkaus

Kuvat on yhdistetty sellaiseen järjestykseen, että ne muodostavat tietyn miellelyhtymän katsojan mielessä, vaikka itse sanomaa ei näytetäkään. Esimerkki: Mies lyö vetoa hevoskilpailuissa, ja seuraavassa kohtauksessa näemme miehen ostamassa kallista autoa.

Rinnakkaisleikkaus

Kahta toimintaa näytetään rinnakkain. Kuvat vaihtelevat kahden toiminnan välillä ja lyhenevät loppua kohti. Näin voi tiivistää jännitystä, kunnes se laukeaa. Esimerkki: Kaksi autoa ajavat kovaa vauhtia kahdesta eri suunnasta samaa risteystä kohti.

Kontrastileikkaus

Elokuvassa leikataan tarkoituksella hyvin erilaiseen kuvaan, tarkoituksena korostaa kuvien välistä kontrastia. Esimerkki: Turisti makaa hiekkarannalla; seuraavassa kuvassa nälkää näkeviä lapsia.

Korvaava leikkaus

Tapahtumia, joita ei voi tai ei saisi näyttää, korvataan muilla tapahtumilla (lapsi syntyy, mutta synnytyksen sijasta näytetään kukkaan puhkeava nuppu.)

Syy ja seuraus -leikkaus

Kuvat liittyvät toisiinsa syy-seuraus-suhteessa: toisen kuvan tarkoitusta ei voisi ymmärtää ilman ensimmäistä kuvaa. Esimerkki: mies riitelee vaimonsa kanssa, ja seuraavassa kuvassa nukkuu sillan alla.

Muotoon perustuva leikkaus

Kuvia, joilla on eri sisältö, mutta joilla on kuvallisesti jotain yhteistä (sama muoto, värit, liike jne.), voidaan leikata yhteen. Esimerkkejä: Kristallipallo ja maapallo, keltainen sadetakki ja keltaisia kukkia, putoava laskuvarjohyppääjä ja putoava höyhen.

Ääniraidan tekeminen

Ääniraidan luominen on oma taiteenlajinsa, mutta sen voi oppia. Upeaa selostusta ei ole helppo tehdä, mutta lyhyet, informatiiviset kommentit usein auttavat katsojaa. Selostuksen tulisi kuulostaa luonnolliselta, ilmeikkäältä ja välittömältä, ei puisevalta tai jäykältä.

Pidä kommentit lyhyinä

Kaikkeen selostukseen sopii yleisääntö: pieni on kaunista. Kuvien pitäisi puhua puolestaan, eivätkä ilmiselvät kuvat tarvitse kommentointia.

Säilytä alkuperäiset äänet

Puhuttu selostus pitäisi yhdistää sekä alkuperäisiin ääniin että musiikkiin niin, että alkuperäiset äänet ovat vielä kuultavissa. Luonnolliset äänet ovat osa kuvaamaasi materiaalia, eikä niitä pitäisi leikata pois, jos se vain mahdollista, sillä ilman luonnollisia taustääniään video saattaa vaikuttaa ontolta ja epäaidolta. Äänityslaitteet kuitenkin usein tallentavat autojen ja lentokoneiden ääniä, joita ei näy kohtauksessa myöhemmin. Tämänkaltaiset äänet (tai voimakas tuuli), voivat olla häiritseviä tai ärsyttäviä ja ne pitäisi peittää, suodattaa tai korvata sopivalla selostuksella tai musiikilla.

Valitse tarkoituksellinen musiikki

Sopiva musiikki antaa elokuvallasi ammattimaisen loppusilauksen, ja voi auttaa välittämään elokuvan sanoman. Valitun musiikin tulisi sopia elokuvan tunnelmaan ja sanomaan. Oikean musiikin löytäminen voi olla haaste, joka vie aikansa, mutta jota katsojat arvostavat.

Nimi

Elokuvan nimen tulisi olla informatiivinen, kuvata elokuvan sisältöä ja herättää kiinnostusta. Otsikkoeditorin avulla voit olla niin luova kuin haluat. Anna mielikuvituksesi lentää, kun suunnittelet videosi nimeä.

Käytä lyhyttä ja selkeää nimeä

Otsikoiden tulisi olla lyhyitä ja suurella, selkeällä kirjasintyypillä kirjoitettuja.

Otsikoiden värit

Seuraavat taustan ja tekstin yhdistelmät ovat helppolukuisia: valkoinen ja punainen, keltainen ja musta, valkoinen ja vihreä. Käytä erittäin valkoista tekstiä hyvin mustalla taustalla varoen. Jotkut videojärjestelmät eivät pysty käsittelemään 1:40 ylittäviä kontrastisuhteita eivätkä kykene näyttämään sellaista tekstiä yksityiskohtaisesti.


Aika ruudulla

Nyrkkisääntö on, että otsikon pitäisi näkyä ruudulla niin kauan, että sen pystyy lukemaan kahdesti. Anna kymmenkirjaimiselle otsikolle aikaa kolme sekuntia. Varaa jokaista seuraavaa viiden kirjaimen sarjaa kohti sekunti näyttöaikaa.

“Löydetyt” otsikot


Luonnolliset tekstit, kuten suuntaviitat, kadunnimet tai paikallislehtien etusivut tarjoavat kiinnostavia vaihtoehtoja jälkikäteen tehdyille otsikoille.


Sanasto

Multimediatерminologia sisältää sekä tietokone- että videotерminologiaa. Alta löydät määritelmät kaikkein tärkeimmille termeille. Ristiviittaukset on merkitty -symbolilla.

720p: Teräväpiirron (HD) videoformaatti, jossa on 1280 x 720 -resoluutio ja progressiiviset (ei-lomitettut) ruudut.

1080i: Teräväpiirron (HD) videoformaatti, jossa on 1440 x 1080 -resoluutio ja lomitettut ruudut.

ActiveMovie: Microsoftin tekemä ohjelmarajapinta, joka kontrolloi Windowsin alla olevia multimedialaitteita.  *DirectShow, DirectMedia*

ADPCM: Lyhenne sanoista Adaptive Delta Pulse Code Modulation. Menetelmä äänitiedon varastoimiseksi digitaalisessa muodossa. CD-I- ja CD-ROM-tuotannossa käytettävä koodaus- ja pakkausmetodi.  *CD-ROM-tuotanto.*

Aikakoodi: Kertoo ruudun sijainnin videojaksossa suhteessa alkupisteeseen (tavallisesti leikkeen alku). Koodin normaali muoto on Tunteja:Minuutteja:Sekunteja:Ruutuja (esim. 01:22:13:21). Toisin kuin nauhan laskuri (joka voidaan nollata tai aloittaa alusta missä tahansa nauhan kohdassa), aikakoodi on videonauhaan kirjoitettu pysyvä elektroninen signaali.

Ajuri: Tiedosto, joka sisältää oheislaitteiden käyttämiseen tarvittavat tiedot. Esimerkiksi Studion ”capture driver” operoi Studioissa materiaalin siirtoon tarvittavaa alustaa.

Avainruudut: Videotiedostojen pakkaamisessa apuna käytettävä menetelmä: Tietyt ruudut nimetään avainruuduiksi, joiden videodata tallennetaan pakkauksen aikana kokonaan. Kahden avainruudun välillä olevien ruutujen data tallennetaan vain osittain. Kun pakkaus puretaan, näistä ruuduista puuttuvat tiedot täydennetään avainruutujen pohjalta. 📖 *MPEG*.

Avainväri: Väri, joka on tukahdutettu niin, että taustakuva näkyy läpi. Käytetään useimmiten, kun kaksi videojaksoa asetetaan toistensa päälle, jolloin alimpana oleva video näkyy ylempään läpi avainvärikohtissa.

AVI: Lyhenne sanoista Audio Video Interleaved, digitaalisen videon (ja Windows-videon) standardiformaatti. 📖 *Windows-video*

BIOS: Lyhenne sanoista Basic Input Output System. Perustavat In- ja Output-komennot on tallennettu 📖 *ROM:iin*, PROM:iin tai 📖 *EPROM:iin*. BIOS:in tärkeä tehtävä on kontrolloida sisään tulevaa ja ulos menevää tietoa. Kun järjestelmä on käynnistetty, ROM-BIOS suorittaa joitakin testejä. 📖 *Rinnakkaisliitäntä, IRQ, I/O*.

Bitti: Lyhenne sanoista ”BInary digiT”, tietokoneen muistin pienin yksikkö. Bittejä käytetään muun muassa kuvan pikseleiden väriarvojen tallentamiseen. Mitä useampia bittejä kukin 📖 *pikseli* sisältää, sitä useampi väri on mahdollinen. Esimerkiksi:

1 bitti: kukin pikseli on joko musta tai valkoinen.


4 bittiä: 16 väriä tai harmaan sävyä.

8 bittiä: 256 väriä tai harmaan sävyä.

16 bittiä: 65 536 väriä.


24 bittiä: noin 16,7 miljoonaa väriä.

Bittikartta (Bitmap): Riveihin järjestetyistä pisteistä tai ”pikseleistä” tehty kuvaformaatti.  *Pikseli*



CD-ROM: Digitaalisen tiedon, kuten digitaalisen videon suurvarasto. CD-ROM:ejä voi lukea, mutta niille ei voi kirjoittaa (äänittää).  *ROM*-lyhenne tulee sanoista Read-Only Memory.


Codec: Kuvatietoa pakkaava ja purkava algoritmi. Codeceja (koodekkeja) voidaan käyttää joko ohjelmistoissa tai laitteissa.


COM-portti: Tietokoneen takapuolella sijaitseva sarjaportti, jonka kautta modeemi, piirturi, tulostin tai hiiri liitetään järjestelmään.


DCT: Lyhenne sanoista Discrete Cosine Transformation. Osa  *JPEG*-kuvatiedon pakkaamista ja siihen liittyviä algoritmeja. Kirkkaus- ja väritieto tallennetaan taajuuskertoimena.

Desibeli (dB): Äänenvoimakkuuden mittayksikkö. Kolmen desibelin lisäys kaksinkertaistaa äänenvoimakkuuden.

Digital8: Digitaalinen videonauhaformaatti, joka nauhoittaa  *DV*-koodattua ääni- ja videodataa  *Hi8*-nauhoille. Tällä hetkellä sitä myy vain Sony. Digital8-videokamerat ja VCR-laitteet voivat esittää sekä Hi8- ja 8mm-kasetteja.

Digitaalinen video: Digitaalinen video varastoi tietoa  *bitti* bitiltä tiedostoon (vastakohtana analogiselle tallennusvälineelle).

DirectMedia: Microsoftin tekemä järjestelmänlaajennus Windowsin multimediasovelluksille.  *ActiveMovie*.



DirectShow: Microsoftin tekemä järjestelmänlaajennus Windowsin multimediasovelluksille.  *ActiveMovie*.

DirectX: Microsoftin Windows 95:lle ja sen seuraajille video- ja pelikiihdyttimiksi kehittämä useamman järjestelmänlaajennuksen joukko.

Ditterointi: Kuvassa näkyvien värien lisääminen värimallien avulla.



DMA: Lyhenne sanoista Direct Memory Access.

DV: Digitaalinen videonauhaformaatti digitaalisen äänen ja videon nauhoittamiseksi ¼-tuumaiselle metallihöyrytetylle nauhalle. Mini DV -kaseteille mahtuu enintään 60 minuuttia, tavallisille jopa 270 minuuttia.

ECP: Enhanced Compatible Port. Mahdollistaa kiihdytetyn kaksisuuntaisen tiedonsiirron  *rinnakkaisliitännän* kautta.  *EPP*


Editointilista: Määrätyssä järjestyksessä oleva leikkeiden ja tehosteiden lista, joka nauhoitetaan ulostulonauhalle, levyille tai tiedostoon. Studioissa luot ja editoit omaa editointilistaasi lisäämällä, poistamalla ja uudelleenjärjestämällä leikkeitä Movie-ikkunassa.


Ei-lomittaisuus (Non-interlaced): Kuvan päivitysmetodi, jossa täydellinen kuva luodaan ilman että kuvanmuodostuslinjoja jää pois. Ei-lomittainen kuva (kuten useimmat tietokonemonitorit) välkkyä paljon vähemmän kuin lomittainen kuva (useimmat televisiot).

EPP: Lyhenne sanoista Enhanced Parallel Port. Mahdollistaa kiihdytetyn kaksisuuntaisen tiedonsiirron  *rinnakkaisliitännän* kautta. Suositellaan Studio DV:lle.  *ECP*

EPROM: Lyhenne sanoista Erasable Programmable Read Only Memory. Muistisiru, joka ohjelmoinnin jälkeen säilyttää tiedon ilman virtalähdettä. Muistin sisältö voidaan pyyhkiä ultraviolettivalolla ja siruun voidaan kirjoittaa uudelleen.




FireWire: Apple-tietokonevalmistajan tavaramerkki  *IEEE-1394*-väylästandardille.



GOP:  *MPEG*-pakkaamisessa tietovirta jaetaan ensin GOP:eiksi kutsuttuihin osiin (Groups Of Pictures), jotka sisältävät useampia ruutuja. Yksi GOP sisältää kolmentyyppisiä ruutuja: I-ruutuja, P-ruutuja (kuvat) ja B-ruutuja.


GOP:in koko: GOP:in koko määrittelee, kuinka monta I-, B-, tai P-ruutua (kuvaa) yhteen  *GOP*:iin sisältyy. Nykyisin käytetään GOP-kokoja 9 tai 12.

HD: High Definition- eli teräväpiirtovideo. Useimmat käytössä olevat teräväpiirtoformaattit ovat joko resoluutiota 1920 x 1080 tai 1280 x 720. 1080- ja 720-standardien välillä on huomattava ero: suurempi formaatti käyttää 2,25 pikseliä enemmän ruutua kohti. Tämä ero lisää 1080-sisällön prosessoinnin vaatimuksia vaikuttamalla koodausaikaan, koodauksen purkunopeuteen ja säilytykseen. 720-formaatit ovat kaikki progressiivisia. 1080-formaatissa on sekä progressiivisia että lomitettuja ruututyyppejä. Tietokoneet ja niiden näytöt ovat luonteeltaan progressiivisia, kun taas television lähetystoiminnot ovat perustuneet lomitettuihin tekniikoihin ja järjestelmiin. Teräväpiirrosta puhuttaessa viittaamme progressiiviseen tyyppiin kirjaimella "p" ja lomitettuun kirjaimella "i" (interlaced).

HDV: Teräväpiirtovideon DV-nauhaa käyttävään nauhoitukseen ja toistoon tarkoitettu formaatti tunnetaan "HDV"-formaattina. "DV"-koodekin sijaan HDV käyttää MPEG-2-mallia. HDV:tä on kahta tyyppiä: HDV1 ja HDV2. HDV1:ssä on 1280 x 720 -resoluutio ja progressiiviset ruudut (720p). MPEG-siirtovirta on 19,7 megabittiä sekunnissa. HDV2:ssa on 1440 x 1080 -resoluutio ja lomitettu ruudut (1080i). MPEG-siirtovirta on 25 megabittiä sekunnissa.

Hi8:  *Video8:n* kehittyneempi versio, joka käyttää metallihiukkas- tai metallihöyrytettyä nauhaa ja sille nauhoitettua  *S-Videota*. Korkeamman luminanssiresoluution ja leveämmän kaistaleveyden ansiosta kuvat ovat terävämpiä kuin  *Video8*-kuvat.

HiColor: Kuvista puhuttaessa tämä tarkoittaa tavallisesti 16-bittistä (5-6-5) datatyyppiä, joka pitää sisällään jopa 65 536 väriä. Tämän tyyppisiä kuvia tukevat TGA-tiedostomuodot. Muita tiedostomuotoja varten HiColor-kuvat täytyy ensin kääntää  *True Color* -muotoisiksi. Näytöistä puhuttaessa HiColor tarkoittaa tavallisesti 15-bittisiä (5-5-5) näytön adaptoreja, jotka voivat näyttää jopa 32 768 väriä.  *Bitti*

Huffman-koodaus: Tekniikka, jota käytetään  *JPEG*- ja muissa tiedonpakkausmenetelmissä ja jossa harvoin esiintyvillä arvoilla on pitkä koodi ja usein esiintyvillä arvoilla lyhyt.


Häilytys sisään/häilytys ulos: Digitaalinen tehoste, jossa kuva tai ääni nousee asteittain mustasta leikkeen alussa tai häipyy asteittain mustaan leikkeen lopussa.


I/O: Input (sisäänmeno)/Output (ulostulo).

IDE: Lyhenne sanoista Integrated Device Electronics: Kovalevyrajapinta, joka yhdistää kaiken levyä kontrolloivan elektroniikan itse levyllä, ei siis liittäjässä, joka yhdistää levyn laajennusväylään.


IEEE-1394: Tämä FireWire-nimellä esitelty Apple-tietokonevalmistajan kehittämä sarjasiirtoprotokolla siirtää korkeintaan 400 Mbittiä/sek. Sony tarjoaa DV-signaalien siirtämiseen hieman muunneltua i.LINK-nimistä versiota, jonka siirtonopeus on korkeintaan 100 Mbittiä/sek.


IRQ: Lyhenne sanoista Interrupt Request. "Interrupt" on tietokoneen päävirrassa tapahtuva hetkellinen katkos, jonka aikana kone suorittaa omia toimintojaan tai käyttää taustalla toimivia ohjelmia. Katkoja voivat vaatia niin laitteet (esim. näppäimistö ja hiiri) kuin ohjelmistotkin.

JPEG: Lyhenne sanoista Joint Photographic Experts Group. JPEG on kehittänyt samannimisen digitaalisten ruutujen pakkaamisstandardin, joka perustuu  *DCT:hen*


Juoksunpituuskoodaus (RLE):  *JPEG:n* ja monien muiden pakkausmetodien käyttämä pakkaustekniikka. Toistuvia arvoja ei tallenneta yksittäin, vaan käyttämällä laskuria, joka kertoo, montako kertaa arvot toistuvat peräkkäin, siis miten pitkä "juoksu" on.

Kanava: Kanavat ovat tiedostossa olevia luokitteluja, jotka kokoavat koko tiedoston tietojen jonkin aspektin. Esimerkiksi värikuvat käyttävät eri kanavia luokitellakseen kuvan värikomponentit. Stereo audio -tiedostot käyttävät kanavia tunnistaakseen vasempaan ja oikeaan kaiuttimeen tarkoitetut äänet. Videotiedostot käyttävät kuva- ja äänitiedostojen käyttämien kanavien yhdistelmiä.

Kenttä: Videon  *ruutu* koostuu horisontaalisista linjoista ja se on jaettu kahteen kenttään. Kaikki videoruudun parittomat linjat kuuluvat kenttään 1 ja parilliset kenttään 2.



Kilotavu (kB): Yksi kilotavu (kB) vastaa 1024  tavua. “K” merkitsee numeroa 1024, ei siis numeroa 1000, kuten metrijärjestelmässä.


Kirkkaus: Myös “luminanssi”. Osoittaa videon kirkkauden.


Komposiittivideo (Yhdistetty video): Komposiittivideo koodaa kirkkaudesta (luminanssi) ja värikylläisyydestä (krominanssi) kertovat tiedot yhteen signaaliin.  VHS ja 8mm ovat komposiittivideota nauhoittavia ja esittäviä formaatteja.

Kuva: Jäljennös tai kuva jostakin. Termiä käytetään usein digitalisoiduista kuvista, jotka koostuvat pikseleistä ja joita voidaan näyttää tietokoneen näytöllä sekä manipuolida kuvankäsittelyohjelmilla.

Kuvan pakkaaminen: Menetelmä, jolla vähennetään digitaalisten kuva- tai videotiedostojen tallentamisen viemää tilaa.

Kuvanopeus: Määrittelee, kuinka monta videojakson ruutua esitetään sekunnissa.  NTSC-videon kuvanopeus on 30 ruutua sekunnissa,  PAL-videon 25.

Kvantisointi: Osa  JPEG-kuvadatan pakkausmenetelmää, jossa merkittävät yksityiskohdat esitetään täsmällisesti ja ihmissilmälle vähemmän merkittävät yksityiskohdat vähemmän tarkasti.


Laitteisto-codec: Pakkausmetodi, joka käyttää erityisiä laitteita pakattujen videojaksojen luomiseen ja esittämiseen. Saattaa tarjota nopeamman koodauksen ja kuvalaadun kuin ohjelmisto-codec.  *Codec, ohjelmisto-codec*


Laserlevy: Analogisen videon tallentamiseen käytettävä väline. Levyllä olevaa tietoa ei voi muokata.




Laskostuminen (Aliasing): Tulostuslaitteen rajoituksista johtuva kuvan epätarkka esitys. Tavallisesti laskostuminen näkyy rosoreunoina pyöreissä ja kulmikkaissa muodoissa.

Leike: Mikä tahansa Movie-ikkunan Kuvakäsikirjoitus- tai Aikajana-näytöllä oleva mediatyyppi: videokuva, leikattu videokohtaus, kuva, äänitiedosto ja levyvalikko.

Leikepöytä: Kaikkien Windows-ohjelmien yhteinen väliaikainen varastointialue, jolla säilytetään tietoa leikkaamisen, kopioimisen ja liimaamisen aikana. Leikepöydälle asettamasi uusi tieto korvaa välittömästi sillä aikaisemmin olleen tiedon.

Leikkeiden siirtäminen ryhmässä: Automaattinen prosessi joka käyttää  *editointilistaa* paikallistaakseen tietyt leikkeet videonauhalla ja siirtääkseen ne uudelleen tietokoneelle – yleensä parempilaatusina kuin aikaisemmalla siirtokerralla.

Limittäisyys (Interleave): Äänen ja kuvan järjestäminen tavalla, joka pehmentää toistoa ja synkronisointia tai pakkausta. Perus  AVI-formaatti jaottelee samalla lailla äänen ja kuvan.

Lomittaisuus (Interlaced): Televisiojärjestelmien käyttämä ruudunpäivitysmetodi.  PAL-televisiokuva koostuu kahdesta lomittain olevasta kuvapuoliskosta ( *kentästä*), joista kummassakin on 312½ juovaa.  NTSC-televisiokuva koostuu kahdesta kuvapuoliskosta, joissa kummassakin on 242½ juovaa. Kentät näytetään niin, että kuva sekoittuu.

LPT:  Rinnakkaisliitäntä

Luminanssi:  *Kirkkaus*

MIV: MPEG-tiedosto, joka sisältää vain videodataa.
📖 *MPA, MPEG, MPG*

Mark In / Mark Out: Videon editoinnissa ”mark in” ja ”mark out” -ajat ovat ne aikakoodin kohdat, joiden sisälle jäävä kuvaleikkeen osa tulee mukaan itse elokuvaan.

MCI: Lyhenne sanoista Media Control Interface. Microsoftin ääni- ja kuvatiedon esittämiseksi kehittämä ohjelmointirajapinta, jota käytetään myös tietokoneen yhdistämiseksi ulkopuoliseen videolähteeseen, kuten VCR-laitteeseen tai laserlevyyn.

Megatavu (MB): Yksi Megatavu (MB) vastaa 1024
📖 *Kilotavua* (kB), siis 1024 x 1024 tavua.

Modulaatio: Tiedon koodaus tyhjällä kantoaaltoisignaalilla.

Motion-JPEG (M-JPEG): Microsoftin täsmentämä
📖 *Windows-video*-formaatti videojaksoiden
koodaamiseen. Kullekin ruudulle käytetään erikseen
📖 *JPEG*-pakkaamista.

MPA: MPEG-tiedosto, joka sisältää vain äänidataa.
📖 *MIV, MPEG, MPG*

MPEG: Motion Pictures Experts Group ja heidän kehittämänsä liikkuvien kuvien pakkaamisen standardi. Verrattuna M-JPEG:iin siinä on 75-80% datasta, mutta sama visuaalinen laatu.

MPG: MPEG-tiedosto, joka sisältää sekä video- että äänidataa. 📖 *MIV, MPA, MPEG*

MPV: MPEG-tiedosto, joka sisältää vain videodataa.
📖 *MPA, MPEG, MPG*

Mustan nauhoittaminen (Pohjaaminen): Prosessi, jolla videonauha valmistellaan nauhoittamista varten: Nauhalle nauhoitetaan katkeamattomasti tyhjää. Se saa aikaan läpi koko nauhan kulkevan kontrolliraidan. Jos nauhuri tukee aikakoodia, samalla nauhoittuu jatkuva aikakoodi (tästä käytetään myös termiä "striping").

NTSC: National Television Standards Committee. Myös NTS-komitean vuonna 1953 luoma väritelevisiostandardi, joka käyttää 525 juovaa ja 60 kuvakenttää sekunnissa. NTSC:tä käytetään Pohjois- ja Keski-Amerikassa, Japanissa ja useissa muissa maissa. 📖 *PAL, SECAM*

Ohjelmisto-codec: Pakkausmetodi digitaalisia videojaksoja varten, joita halutaan katsella ilman erityislaitteita. Jaksojen laatu riippuu koko järjestelmän toiminnasta. 📖 *Codec, laitteisto-codec*

Osoite: Kaikki mahdolliset tallennuspaikat tietokoneella on numeroitu (eli niille on annettu osoite). Tallennuspaikat täytetään näiden osoitteiden avulla. Jotkut osoitteet on varattu vain tiettyjen laitteen osien käyttöön. "Address conflict" syntyy, jos kaksi osaa käyttää samaa osoitetta.

Pakkaaminen: Metodi, jonka avulla tiedostojen kokoa pienennetään. On olemassa kahdenlaista pakkaamista: sellaista, joka ei kadota tietoa (*lossless*) ja sellaista, jossa tietoa katoaa (*lossy*). Ensimmäisellä tavalla pakatut tiedostot voidaan palauttaa ennalleen ilman muutoksia. Jälkimmäinen taas hävittää tietoa. Laadun menetys voi olla joko huomaamatonta tai selkeää, riippuen pakkaamisen voimakkuudesta.

PAL: Lyhenne sanoista Phase Alternation Line. Saksassa kehitetty väritelevisiostandardi, joka käyttää 625 juovaa ja 50 kuvakenttää sekunnissa. Hallitseva tv-standardi Euroopassa. 📖 *NTSC, SECAM*

Perusvärit: RGB-värimallin pohjana olevat värit: punainen, vihreä ja sininen. Vaihtelemalla näiden värien sekoitusta näytöllä on mahdollista luoda useimmat muut värit.

Pikseli: Lyhenne sanoista picture element. Pikselit ovat monitorin kuvan pienimpiä elementtejä.

Portti: Elektroninen siirtopiste äänen, kuvan ja kontrolli- tai muun datan siirtoa varten kahden laitteen välillä. 📖 *Sarjaportti, Rinnakkaisliitäntä.*

QSIF: Quarter Standard Image Format. MPEG-1-formaatti, joka kuvaa 176 x 144 -resoluutiota PAL:issa ja 176 x 120 -resoluutiota NTSC:ssä. 📖 *MPEG, SIF*




Rajaaminen: Näytettävän alueen valitseminen kuvasta.

Rasteri: Videonäytön alue, joka peitetään pyyhkimällä näytön elektronisäde sarjalla horisontaalisia linjoja vasemmalta ylhäältä oikealle alas (katsojan perspektiivistä).


Resoluutio: Näytöllä horisontaalisesti ja vertikaalisesti esitettävien pikseleiden enimmäismäärä. Mitä korkeampi resoluutio, sitä enemmän yksityiskohtia voidaan näyttää. 📖 *Pixel*


Reunojen pehmentäminen (Anti-aliasing): Metodi, jolla bitmap-kuvien pykäläisiä reunoja saadaan pehmenettyä. Tämä tehdään yleensä varjostamalla reunat pikseleillä, joiden väri asettuu kohteen ja taustan värien välille. Näin siirtymästä tulee vähemmän näkyvä. Toinen reunojen pehmentämistapa on käyttää korkeampiresoluutioisia tulostuslaitteita.

RGB: Lyhenne sanoista Red, Green ja Blue, eli ns. perusväreistä, joita sekoittamalla kaikki muut värit luodaan. RGB tarkoittaa tietokoneteknologiassa käytettyä metodia, jossa kuvatieto koodataan pikseleiksi, joista kukin koostuu jonkinlaisesta perusvärien yhdistelmästä.



Rinnakkaisliitäntä: Rinnakkaisliitäntädata siirretään 8-bittisellä datalinjalla. Tämä tarkoittaa, että kerralla voidaan siirtää 8  bittiä (1  tavu). Tällainen siirtäminen on paljon nopeampaa kuin sarjasiirto, mutta sitä ei voi käyttää, kun välimatka on pitkä. Rinnakkaisliitännät on usein nimetty tapaan ”LPT n ”, missä n on numero (esim. ”LPT1”).  *Sarjaportti*

Ristikuva: Siirtymätehoste, jossa videokuva häipyi yhdestä kohtauksesta ja nousee toiseen.

ROM: Lyhenne sanoista Read Only Memory. Muistivarasto, joka kerran ohjelmoituna ei tarvitse virtalähdettä säilyttääkseen tiedot.  *EPROM*

Ruutu: Yksittäinen kuva videolla tai animaatiojaksossa. Jos käytetään täyttä NTSC- tai PAL resoluutiota, ruutu koostuu kahdesta päällekkäisestä kentästä.  *NTSC, PAL, kenttä, resoluutio*

Ruutukoko: Suurin mahdollinen koko, jossa videon tai animaatiojakson kuvatieto voidaan esittää. Jos jaksoon aiottu kuva on ruutukokoa suurempi, se täytyy rajata tai skaalata sopivaksi.

Sarjaportti: Sarjaportin kautta tietoa siirretään 1  bitti kerrallaan, siis sarjassa. Niinpä siirtäminen on paljon hitaampaa kuin rinnakkaisportin kautta, jossa rinnakkaiset datalinjat mahdollistavat useiden bittien siirtämisen samanaikaisesti. Sarjaportit on nimetty tapaan COM n , jossa n on numero (esim. ”COM2”).  *Rinnakkaisportti*

SCSI: Lyhenne sanoista Small Computers System Interface. Jotkut korkeatehoiset PC:t käyttivät pitkään SCSI:tä kovalevyrajapintana, koska sen päivitysnopeus on niin korkea. Tietokoneeseen voi olla yhtä aikaa kytkettynä korkeintaan kahdeksan SCSI-laitetta.

SECAM: Lyhenne sanoista Sequential Couleur à Mémoire. Ranskassa ja Itä-Euroopassa käytettävä väritelevisiön siirtojärjestelmä. Kuten PAL:issa, SECAM:issa on 625 juovaa ruutua kohden ja 50 kuvakenttää sekunnissa. 📖 *NTSC, PAL*

SIF: Standard Image Format. MPEG-1-formaatti, joka vastaa PAL:issa resoluutiota 352 x 288 ja NTSC:ssä resoluutiota 352 x 240. 📖 *MPEG, QSIF*

Siirtonopeus: Tiettyssä ajassa siirretyn tiedon määrä, esimerkiksi kovalevyiltä luettujen tai sinne talletettujen bittien määrä sekuntia kohden tai prosessoidun kuvatiedon määrä sukuntia kohden.

Siirtymä: Visuaalinen yhteys peräkkäisten videoleikkeiden välillä. Siirtymä voi olla melkein mitä tahansa yksinkertaisen suoran leikkauksen ja monimutkaisen animoidun tehosteen väliltä. Tavallisimmat siirtymät, kuten leikkaukset, häivytykset, ristikuvat, pyyhkäisy ja liu'ut ovat osa elokuvan tai videon kuvakieltä. Ne voivat välittää ajan kulkua tai näkökulman muutosta yksinkertaisesti – ja usein alitajuisesti.

Sivusuhte: Kuvan tai grafiikan leveyden suhde sen korkeuteen. Sivusuhteen pitäminen määriteltynä merkitsee sitä, että toisen arvon muuttaminen vaikuttaa välittömästi myös toiseen.

Skaalaaminen: Kuvan sovittaminen halutun kokoiseksi.

Still-video: Videolta poimitut pysäytyskuvat (“jäädytetyt ruudut”).

Suljettu GOP: 📖 *GOP*

Suodattimet: Työkalut, jotka muuttavat tietoa tuottaakseen erikoistehosteita.

S-VHS: VHS:n kehittyneempi versio, joka käyttää S-Videota ja metallihiukkasnauhaa korkeamman luminanssiresoluution aikaansaamiseksi. Tuloksena on terävämpi kuva kuin VHS:ssä. 📖 *VHS, S-video*

S-Video: S-Videon (Y/C)-signaalit kuljettavat tietoa kirkkaudesta (luminanssi tai "Y") ja väristä (krominanssi tai "C"). Tiedot välitetään erikseen useita johtimia pitkin. Näin vältetään videon moduloituminen ja demoduloituminen sekä niistä aiheutuva kuvan laadun heikkeneminen.

Tavu: Yksi tavu vastaa kahdeksaa 📖 *bittiä*. Yhdellä tavulla voi näyttää yhden numero- tai kirjainmerkin.

Tiedonsiirtonopeus: Nopeus, jolla tieto kulkee tallennusvälineen (esim. 📖 *CD-ROM*:in tai kovalevyn) ja esityslaitteen (esim. monitorin tai 📖 *MCI*-laitteen) välillä. Käytettävistä laitteista riippuen joillakin nopeuksilla voidaan saavuttaa parempia tuloksia kuin toisilla.

Tiedostomuoto: Tiedon järjestely tietokoneen tiedostossa, kuten kuvassa tai tekstinkäsittelydokumentissa. Tiedoston muoto eli formaatti näkyy useimmiten tiedostonimen lopussa "tiedostolaajennoksena" (esim. **doc**, **avi** tai **wmf**)

Toistumistiheys, taajuus: Toistojen lukumäärä periodisessa prosessissa (esimerkiksi ääniaalto tai vaihtojännite) ajan yksikköä, normaalisti sekuntia tai hertsiä (Hz), kohden.

TrueColor: Kuva, jossa on niin paljon väriresoluutiota, että se vaikuttaa "aidolta". TrueColor viittaa yleensä 24-bittiseen perusväriin, joka takaa jopa 16,7 miljoonaa punaisen, vihreän ja sinisen väriyhdistelmää. 📖 *Bit, HiColor*


TWAIN-ajuri: TWAIN on standardoitu ohjelmistorajapinta grafiikka- ja/tai siirto-ohjelmien ja graafista tietoa tukevien laitteiden välistä kommunikaatiota varten. Jos TWAIN-ajuri on asennettu, grafiikkasovelluksen siirtotoimintoa voidaan käyttää kuvien lataamiseksi videolähteestä suoraan ohjelmaan. TWAIN-ajuri tukee vain 32-bittisiä ohjelmia ja siirtää kuvia 24-bitin muodossa.

Valkotasapaino: Elektronisessa kamerassa kolmen värikanavan (punainen, vihreä ja sininen) vahvistimet on tasapainotettu keskenään siten, että kohteen valkoisilla alueilla ei esiinny tahatonta värivivahdetta.

Vastaväri: Vastavärit ovat pääväreihin verrattuna arvoiltaan vastakkaisia. Jos vastavärit yhdistetään keskenään, tulokseksi saadaan valkoista. Esimerkiksi punaisen, vihreän ja sinisen vastavärit ovat syaani, magenta ja keltainen.

VCR: Lyhenne sanoista Video Cassette Recorder.

VHS: Lyhenne sanoista Video Home System. Kotivideolaitteiden yleisesti kuvien ja äänen nauhoittamiseen ja toistoon käyttämä järjestelmä. Kirkkautta ja väriä koskevista tiedoista koostuvat ”komposiittisignaalit” tallennetaan puolen tuuman nauhalle.

Video CD: CD-ROM-standardi, joka käyttää  MPEG-pakattuja videoita.

Video8: 8mm-nauhaa käyttävä analoginen videojärjestelmä. Video8-nauhurit luovat komposiittisignaaleja.



Video-kooderi: Muuttaa analogiset signaalit digitaaliseksi tiedoksi.

Videon skannaustaaajuus: Taajuus, jolla videon signaali skannataan kuvanäytölle. Mitä korkeampi videon skannaustaaajuus, sitä korkeampi kuvan laatu ja sitä vähemmän huomattavaa värinää.

Video-dekooderi: Muuttaa digitaalisen tiedon analogiseksi signaaleiksi.

VISCA: Tiettyjen laitteiden käyttämä protokolla, joka kontrolloi ulkopuolista videolähdettä tietokoneelta.

Värikylläisyys: Värin voimakkuus.

Värimalli: Värimallin avulla värit ja niiden suhteet toisiinsa voidaan kuvata ja määrittää matemaattisesti. Jokaisella värimallilla on omat vahvuutensa. Kaksi yleisintä värimallia ovat  RGB ja  YUV.


Värisyvyys: Yhdelle pikselille väritietoa antavien bittien lukumäärä. 1-bittinen värisyvyys merkitsee $2^1=2$ väriä, 8-bittinen värisyvyys $2^8=256$ väriä ja 24-bittinen värisyvyys $2^{24}=16\,777\,216$ väriä.

WAV: Suosittu tiedostomuoto digitoiduille äänisignaaleille.

Windows-video: Microsoft Windows -järjestelmän laajennus, joka pystyy nauhoittamaan digitaalisia videojaksoja kovalevylle ja esittämään niitä sieltä.

Y/C: Y/C on värisignaali, joka koostuu kahdesta komponentista: Y = kirkkausinformaatio, C = väriinformaatio.

Ylimäärä: Pakkausalgoritmit käyttävät tätä kuvan ominaisuutta. Ylimääräinen tieto voidaan poistaa pakkaamisen aikana ja tallettaa ilman muutoksia purkutulokseen.

Yksittäinen ruutu: Yksittäinen  *ruutu* on osa sarjaa tai jaksoa. Kun sarja katsotaan tarpeeksi suurella nopeudella, syntyy illuusio "liikkuvasta kuvasta".

YUV: Videosignaalin värinmuodostusmalli, jossa Y toimittaa kirkkausinformaation ja U sekä V väriinformaation.

Lisenssisopimus

Pinnacle-ohjelmiston loppukäyttäjän käyttöoikeussopimus

Tämä Pinnaclen ohjelmistoa ja siihen liittyvää dokumentaatiota (yhteisesti nimitettynä ”Ohjelmisto”) koskeva loppukäyttäjän käyttöoikeussopimus (”Lisenssi”) on laillinen sopimus käyttäjän ja Pinnacle Systemsin (”Pinnacle”) välillä. LUE SEURAAVA LISENSSI TARKKAAN. KÄYTTÄMÄLLÄ TÄTÄ OHJELMISTOA OSOITAT HYVÄKSYNEESI TÄMÄN LISENSSIN EHDOT. JOS ET HYVÄKSY TAI YMMÄRRÄ TÄMÄN LISENSSIN EHTOJA, ÄLÄ ASENNA OHJELMISTOA, VAAN PALAUTA TUOTE HETI JÄLLEENMYYJÄLLE.

1. Lisenssin myöntäminen. Alla mainittujen rajoitusten mukaisesti tämä Lisenssi myöntää sinulle ei-eksklusiivisen, jatkuvan käyttöoikeuden (a) asentaa Ohjelmisto vain yhteen tietokoneeseen; (b) käyttää Ohjelmistoa tai valtuuttaa sen käyttö vain yhdessä tietokoneessa; (c) tehdä yksi kopio Ohjelmistosta konekoodisessa muodossa, yksinomaan varmuuskopiointitarkoituksiin; edellyttäen että sisällytät kaikki tekijänoikeus- ja muut omistusoikeudelliset ilmoitukset kopioon, ja (d) siirtää Ohjelmisto ja tämä Lisenssi toiselle osapuolelle, jos toinen osapuoli suostuu hyväksymään tämän Lisenssin ehdot. Jos siirrät Ohjelmiston, sinun on samalla joko siirrettävä kaikki kopiot samalle osapuolelle tai tuhottava kaikki siirtämättömät kopiot. Jos siirrät Ohjelmiston kopion omistuksen toiselle osapuolelle, sinun Lisenssisi lakkautetaan automaattisesti.

2. Lisenssin rajoitukset. Sinulla ei ole lupaa, etkä saa antaa myöskään kolmannen osapuolen (a) vuokrata, liisata, myydä, lainata tai muutoin siirtää Ohjelmistoa tai mitään tämän Lisenssin alaisia oikeuksiasi tai velvollisuuksiasi; (b) asentaa Ohjelmistoa verkkoon monien käyttäjien käytettäväksi, ellei kukin käyttäjä ole ostanut lisenssiä; (c) aukikoodata, purkaa tai hajottaa Ohjelmistoa tai laitteistoa kokonaan eikä osittain; (d) poistaa tai tuhoaa Ohjelmiston tai minkään kolmannen osapuolen ohjelmiston tekijänoikeusilmoituksia tai muita omistusoikeudellisia merkintöjä; (e) muuttaa tai mukauttaa Ohjelmistoa, yhdistää Ohjelmistoa toiseen ohjelmaan tai luoda Ohjelmistoon pohjautuvia johdannaisia teoksia; (f) tehdä Ohjelmistosta kopioita tai jaella niitä ansaitsemis mielessä tai muussa tarkoituksessa, muutoin kuin on nimenomaisesti esitetty yllä; (g) tehdä mitään muutosta, muunnosta, yhteyttä, irti kytkemistä, parannusta tai minkäänlaista säätöä Ohjelmistoon tai käyttää Ohjelmistoa muutoin kuin eksplisiittisesti on suunniteltu oheisessa dokumentaatiossa ja tässä Lisenssissä tai (h) alilisensoida, siirtää tai määrittää tämä Lisenssi tai mitään tämän Lisenssin alaisena myönnettyistä oikeuksista ja velvollisuuksista muutoin kuin tässä Lisenssissä eksplisiittisesti suunnitellulla tavalla. Mikä tahansa oletettu siirto tai määräys todetaan mitättömäksi. Dolby Digital 5.1 Creatorin lisenssin rajoitukset. Dolby Digital 5.1 Creator -teknologiaa ei saa käyttää kaupallisesti jaettavaksi tarkoitettun sisällön koodaamiseen.

3. Vientirajoitukset. Pinnacle-ohjelmistotuotteiden vienti ja uudelleenvienti on Yhdysvaltain vientihallinnon säädösten alaista eikä tätä ohjelmistoa saa viedä tai uudelleen viedä mihinkään maahan, johon Yhdysvalloilla on tavaraembargo. Tämän lisäksi Pinnacle-ohjelmistoa ei saa jakaa henkilöille, jotka ovat tilausten kieltotaulukossa (Table of Denial Orders), Entiteettiluettelossa (Entity List) tai erityisesti nimettyjen kansalaisten luettelossa (Specially Designated Nationals). Lataamalla Pinnacle-ohjelmistotuotteen tai käyttämällä sitä vakuutat, ettet ole minkään sellaisen maan kansalainen, johon Yhdysvalloilla on tavaraembargo, etkä ole henkilö, joka on tilausten kieltotaulukossa (Table of Denial Orders), entiteettiluettelossa (Entity List) tai erityisesti nimettyjen kansalaisten luettelossa (Specially Designed Nationals).

4. Omistusoikeus. Tässä myönnetty käyttöoikeus ei käsitä Ohjelmiston omistusoikeuksien siirtoa tai myyntiä. Lukuun ottamatta yllä myönnettyjä käyttöoikeuksia, Pinnacle pidättää itselleen kaikki Ohjelmiston omistusoikeudet ja osuudet mukaan lukien kaikki siihen sisältyvät immateriaalioikeudet. Ohjelmisto on asianmukaisten immateriaalioikeuslakien suojaama, mukaan lukien Yhdysvaltain tekijänoikeuslait ja kansainväliset sopimukset.

5. Kolmannen osapuolen omistusoikeudellinen omaisuus. Tämä Ohjelmisto voi sisältää muiden omistusoikeudellista omaisuutta, joka on lisensoitu Pinnaclelle. Ohjelmiston käyttö on nimenomaisesti sen ehdollisen suostumuksen alaista, ettet poista mitään kolmannen osapuolen ohjelmiston tekijänoikeusilmoitusta tai muita omistusoikeudellisia merkintöjä.

6. Suojaus. Myönnyt ja suostut siihen, että määrätyn kolmannen osapuolen sisällön eheyden suojaamiseksi, Pinnacle ja/tai sen lisenssinmyöntäjät voivat tarjota Ohjelmiston suojaukseen liittyviä päivityksiä, jotka automaattisesti ladataan ja asennetaan tietokoneeseesi. Sellaiset suojausta koskevat päivitykset voivat heikentää Ohjelmistoa (ja muita ohjelmistoja tietokoneessasi, jotka ovat riippuvaisia Ohjelmistosta) mukaan lukien kykyä kopioida ja/tai toistaa ”suojattua” sisältöä (sisältöä, joka on suojattu digitaalisten oikeuksien hallinnalla). Sellaisessa tapauksessa Pinnacle ja/tai sen lisenssinmyöntäjät yrittävät kohtuullisessa määrin lähettää ilmoituksia Pinnaclean verkkosivulle selittääkseen suojauspäivitystä ja antaaakseen ohjeita loppukäyttäjille sellaisten Ohjelmiston uusien versioiden tai lisäpäivitysten saamiseksi, jotka palauttavat suojatun sisällön ja siihen liittyvien ominaisuuksien käytön.

7. Päivitykset. Sinä tiedostat ja hyväksyt, että Pinnacle saattaa automaattisesti tarkistaa käyttämäsi ohjelmiston ja/tai sen osien version ja saattaa automaattisesti ladata tietokoneellesi päivityksiä tai korjauksia ohjelmistoon. Osiossa 9 kuvatun rajoitetun takuuajan jälkeen ilmestyvät päivitykset eivät ole minkään julkituodun, piilotetun tai lakimääräisen takuun piirissä.

8. Voimassaolo ja päättymisen. Tämä Lisenssi astuu voimaan Ohjelmiston asennuksen yhteydessä ja päättyy (a) jonkin tämän Lisenssin ehdon noudattamatta jättämisen yhteydessä; (b) omistuksessasi olevien kaikkien kopioiden palautuksen, tuhoamisen tai poistamisen yhteydessä tai (c) Ohjelmiston ja tämän Lisenssin siirron yhteydessä osan 1 mukaisesti (d). Pinnaclean oikeudet ja sinun velvollisuutesi jatkuvat tämän Lisenssin päättymisen jälkeen.

9. Rajoitettu takuu. Pinnacle takaa alkuperäiselle lisenssinsaajalle, että Ohjelmisto, kuten toimitettu, toimii oheisen dokumentaation esittämällä tavalla 30 päivän ajan alkuperäisestä ostopäivästä ("Rajoitettu takuu"). Pinnaclen koko vastuuvollisuus ja sinun yksinomainen korvausoikeutesi edellisen rajoitetun takuun rikkomuksen yhteydessä on Pinnaclen yksinomaisen valinnan mukaan sellaisen Ohjelmiston korjaus tai vaihto, joka ei vastaa tässä asetettua takuuta ja joka palautetaan Pinnaclelle. Tämä rajoitettu takuu on mitätön, jos Ohjelmiston toimintavika on aiheutunut onnettomuudesta, väärinkäytöstä, virheellisestä käytöstä tai asiakkaan väärästä sovelluksesta. Mikä tahansa vaihto-ohjelmisto taataan alkuperäisen takuuajan jäljellä olevaksi ajaksi tai 30 päiväksi, kumpi tahansa on pitempi.

10. EI MUITA TAKUITA. YLLÄ MAINITTUA LUKUUN OTTAMATTA OHJELMISTO TOIMITETAAN "SELLAISENAAN". KÄYTTÄJÄ OMAKSUU KAIKKI VASTUUT OHJELMISTON LAADUN JA SUORITUSKYVYN SUHTEEN. PINNACLE KIELTÄÄ SOVELLETTAVAN LAIN MAKSIMILAAJUudessa KAIKKI TAKUUT, JOKO SUORASTI TAI EPÄSUORASTI ILMAISTUT, MUKAAN LUKIEN, MUTTA EI NÄIHIN RAJOITTUEN OLETETUT TAKUUT KAUPATTAVUUDESTA, OIKEUDENLOUKKAAMATTOMUUDESTA JA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN. LISENSSIN MYÖNTÄJÄ EI TAKAA, ETTÄ OHJELMISTON SISÄLTÄMÄT TOIMINNOT VASTAAVAT VAATIMUKSIASI, TOIMIVAT KESKEYTYKSETTÄ TAI OVAT VIRHEETTÖMIÄ.

11. VASTUUN RAJOITUS. SUOSTUT SIIHEN, ETTÄ PINNACLE EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MISTÄÄN SEURAAMUKSELLISISTA, ERITYISISTÄ, EPÄSUORISTA, SATUNNAISISTA TAI RANKAISUVAHINGOISTA SIINÄKIN TAPAUKSESSA, ETTÄ PINNACLELLE ON ILMOITETTU KYSEISTEN VAHINKOJEN MAHDOLLISUUDESTA. PINNACLEN VASTUUVOLLISUUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA YLITÄ OHJELMISTOSTA SUORITETTUIJEN MAKSUIJEN KOKONAISMÄÄRÄÄ. Joissakin valtioissa/hallintoalueilla ei sallita satunnaisten tai seuraamuksellisten vahinkojen rajoitusta tietyissä olosuhteissa, joten yllä olevia rajoituksia ei ehkä sovelleta joissakin olosuhteissa.

12. Yleistä. Tämä Lisenssi on Kalifornian osavaltion lakien alainen sekä Yhdysvaltain liittovaltion lakien alainen, viittaamatta lain periaatteiden ristiriitaisuuteen. Kalifornian Santa Claran piirikunnan liittovaltion ja osavaltion tuomioistuimilla on yksinomainen tuomiovalta tuomita riita, joka syntyy tästä Lisenssistä, ja annat suostumuksesi täten liittovaltion ja osavaltion tuomioistuinten henkilökohtaiseen tuomiovalttaan Kalifornian Santa Claran piirikunnan liittovaltion ja osavaltion tuomioistuimissa. Tämä Lisenssi on koko sopimus sinun ja Pinnaclen välillä ja se korvaa kaiken muun Ohjelmistoon liittyvän kommunikoinnin. Mikään tähän Lisenssiin tehty muutos tai muunnelma ei ole voimassa, ellei se ole molempien osapuolien allekirjoittama. Jos jotain tämän Lisenssin ehtoa pidetään kelpaamattomana tai toimeenpanemattomana, tämän Lisenssin jäljellä oleva osa jatkuu kuitenkin täysin voimassa.

13. Kunnioita tekijänoikeuksia: Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi sellaisen sisällön kanssa, jonka sinä omistat, lisensoit tai olet saanut julkiselta toimialueelta. Sinulla ei ole lupaa käyttää tätä tuotetta minkään lain rikkomiseen, tekijänoikeuslait mukaan luettuina. Ole hyvä ja kunnioita sisällön omistajien oikeuksia tätä tuotetta käyttäessäsi.

Pikanäppäimet

Taulukon termit Vasen, Oikea, Ylös ja Alas viittaavat nuolinäppäimiin.

Studion päänäyttö

Välilyönti	Toisto ja pysäytys
J	Pikakelaus taaksepäin (näpäytä useita kertoja nopeamman toiston saavuttamiseksi)
K	Pysäytä toisto
L	Pikakelaus eteenpäin (näpäytä useita kertoja nopeamman toiston saavuttamiseksi)
X tai Ctrl+Ylös	1 ruutu eteenpäin
Y tai Ctrl+Alas	1 ruutu taaksepäin
A tai I	Mark in
S tai O	Mark out
Ctrl+Vasen	Trimmaa alkupistettä -1 ruutu
Ctrl+Oikea	Trimmaa alkupistettä +1 ruutu
Alt+Vasen	Trimmaa loppupistettä -1 ruutu
Alt+Oikea	Trimmaa loppupistettä +1 ruutu
Alt+Ctrl+Vasen	Trimmaa loppupistettä -1 ruudulla (trimmaa myös seuraavaa leikettä)
Alt+Ctrl+Oikea	Trimmaa loppupistettä +1 ruudulla
G	Poista mark in ja mark out
D	Mene mark in -kohtaan (trimmaustyökalussa)
F	Mene mark out -kohtaan (trimmaustyökalussa)
E tai Home	Mene alkuun

R tai End	Mene loppuun
Vasen	Valitse edellinen leike
Oikea	Valitse seuraava leike
Delete	Tuhoa valittu leike (leikkeet)
Insert	Halkaise leike osoitinkohdasta
Page Up	Mene Movie-ikkunan seuraavalle sivulle
Page Dn	Mene Movie-ikkunan edelliselle sivulle
Numeronäppäimistön +	Zoomaa lähemmäksi Aikajanalla
Numeronäppäimistön -	Zoomaa kauemmaksi Aikajanalla
C	Aseta valikkokappale
V	Poista valikkokappale
M	Aseta paluu valikkoon
Ctrl+Page Dn	Mene edelliseen valikkokappaleeseen
Ctrl+Page Up	Mene seuraavaan

Otsikkoeditori

Alt+Plus	Tuo eteen
Alt+Minus	Lähetä taakse
Ctrl+Plus	Tuo yksi taso eteenpäin
Ctrl+Minus	Lähetä yksi taso taaksepäin
Ctrl+0	Tekstin tasaus pois päältä
Ctrl+1	Tekstin tasaus: alhaalta vasemmalta
Ctrl+2	Tekstin tasaus: alhaalta keskeltä
Ctrl+3	Tekstin tasaus: alhaalta oikealta
Ctrl+4	Tekstin tasaus: keskeltä vasemmalta
Ctrl+5	Tekstin tasaus: keskeltä keskeltä
Ctrl+6	Tekstin tasaus: keskeltä oikealta
Ctrl+7	Tekstin tasaus: ylhäältä vasemmalta
Ctrl+8	Tekstin tasaus: ylhäältä keskeltä
Ctrl+9	Tekstin tasaus: ylhäältä oikealta
Ctrl+K	Kirjasinväli, riviväli ja kallistus
Ctrl+M	Siirrä, skaalaa ja pyöritä
Shift+Vasen	Laajenna merkivalikoimaa vasemmalle
Shift+Oikea	Laajenna merkivalikoimaa oikealle
Ctrl+Vasen	Pienennä valitun tekstin horisontaalista skaalaa ai litistä (kern) valittua tekstiä – riippuen senhetkisestä editointitavasta (siirrä/skaalaa/pyöritä vai kirjasinväli/riviväli/kallistus)
Ctrl+Oikea	Suurena valitun tekstin horisontaalista skaalaa ai venytä (kern) valittua tekstiä

Ctrl+Alas	Pienennä valitun tekstin skaalaa tai välistystä äytössä olevasta editointitavasta riippuen
Ctrl+Ylös	Suurena valitun tekstin skaalaa tai välistystä
Shift+Ctrl+Vasen	Sama kuin Ctrl+Vasen (karkea)
Shift+Ctrl+Oikea	Sama kuin Ctrl+Oikea (karkea)
Shift+Ctrl+Alas	Sama kuin Ctrl+Alas (karkea)
Shift+Ctrl+Ylös	Sama kuin Ctrl+Ylös (karkea)
Alt+Vasen	Jos tekstiä on valittuna: Liikuttaa valittuja merkkejä vasemmalle. Ei tekstiä valittuna: Liikuttaa kaikkea kursorin älkeistä tekstiä vasemmalle rivin loppuun.
Alt+Oikea	Jos tekstiä on valittuna: Liikuttaa valittuja merkkejä oikealle. Ei tekstiä valittuna: Liikuttaa kaikkea kursorin älkeistä tekstiä oikealle rivin loppuun.
Shift+Alt+Vasen	Sama kuin Alt+Vasen (karkea)
Shift+Alt+Oikea	Sama kuin Alt+Oikea (karkea)

Hakemisto

(

(Kuvan ja äänen) tahdistus
Välttäminen, 104

2

2D-editori (videotehoste), 133

A

A/B-editointi, 145
Aalto (videotehoste), 135
Aikajana
Leikkeiden trimmaus, 94
Levyvalikkojen editointi, 192
Levyvalikkojen sijoittaminen, 190
Päällekkäisvideo, 143
Raidat, 73
Raitojen lukitus, 104
Voimakkuuden säätäminen, 239
Ääniraidat, 225
Aikajana-näyttö, 73
Inserttien editointi, 105
Leikkeiden jakaminen, 102
Vaativa editoiminen, 104
Aikaskaala, 73
Aktivoi
Selitetty, 15
Aktivointi
Hollywood FX -siirtymien, 59

Levyvalikkojen, 64
Äänitehosteiden, 66

Album

Esikatselu, 5, 41
Johdanto, 19
Kuvaosio, 172
Kuvasuhte, 90
Käyttöominaisuudet, 45
Levyvalikot-osio, 189
Lähdekansiot, 41
Musiikki-osio, 67
Otsikkoeditori. *Katso*
Otsikkoeditorin albumi
Otsikot-osio, 61
Pysäytyskuvat-osio, 62
Raahaa ja pudota - editointi, 86
Siirtymät, 58
Siirtymät-osio, 161
Työskentely leikepöydällä, 87
Täytyy siirron aikana, 19
Valikon käyttäminen, 45
Videokohtaukset-osio, 43, 85
Videokohtausten valitseminen, 51
Yleiskuva, 39
Äänitehosteet-osio, 65

Albumi

Levyvalikot-osio, 63

Albumivalikko

Thumbnail-näkymä, 53

Album-komento

Löydä kohtaus projektista, 92

Album-valikko

Ikoni-näyttö, 53

Jaa kohtaukset, 56
Kohtauksen löytäminen työstä, 45
Kohtausjakokomennot, 58
Kohtausten kommentit, 53
Kohtausten yhdistäminen, 55
Set Thumbnail, 49
Valitse nimen perusteella, 54
Yksityiskohta-näyttö, 53

Alkuperäinen ääni

Ominaisuudet, 235
Tahdistus kuvan kanssa, 104

Alkuperäiset äänet

Säilyttäminen (videoijan vihje),
353

Alpha Magic -siirtymät, 163

Analoginen

Laatuvaihtoehdot materiaalia
siirrettäessä, 32
Tasot materiaalin siirron aikana,
32

Analogiseen

Tulostus, 270

Animaatio, 313

Animoitu panorointi ja zoomaus, 178

Apua-painike, 2

Asetukset. *Katso* Vaihtoehdot

Asetusten määrittely. *Katso*

Vaihtoehdot

Asetusvaihtoehdot, 275

Automaattinen kohtauste erottelu.

Katso Kohtausten erottelu

Automaattinen värinkorjaus

(videotehoste), 127

Avainkehystys

(videotehostemuuttujien), 118,
121

AVCHD-levylle

Tulosta elokuva, 260

AVI -tiedostot, 65

B

Blu-ray-levylle (AVCHD)

Tulosta elokuva, 260

C

CD-äänileikkeet

Ominaisuudet, 235

CD-ääni-työkalu, 83, 228

Combine Clips -valikkokomento, 103

D

Diaesitys, 167, 174, 188

DirectX, xii

Disc

MPEG-koodaus, 29

Diskometri, 19, 21

DV, xiv

Materiaalin siirtäminen, 28

Siirto, 30

Siirtonopeus siirtämiseen, 279

Varastoinnin laskenta, 29

DV:lle

Tulostus, 270

DVD

Esikatselu, 191

Esityspainikkeet, 6, 11, 187

Kuva kovalevyllä, 259

MPEG-koodaus, 29

Playerin ohjaimet, 191

Valikot, 63, *Katso* Levyvalikot

Videon tuonti, 34

DVD-levylle

Tulosta elokuva, 260

E

Edit mode

Liitäntä, 4

Editoi valikkoa -painike, 81

Editointi, 347

A/B, 145

Edistyksellinen, 143

Insertti, 105

Jaettu, 107

Kuvaleikkeet, 85

Levyvalikot, 192

Pysäytyskuvat, 174
Vaativa, 75
Editointilinja
Leikkeiden lisääminen, 87
Editointivaihe
Johdanto, 1
Editori, Valikko ja otsikko, 201
Elokuva
Esikatselu, 5
Elokuvien tekeminen, 257
Esikatselu
Hollywood FX, 166
Kuvatehosteet, 124
Levyt, 191
Siirron aikana, 277
Siirtymät, 60, 166
Valikot, 6
Esikatseluikkuna, 5, 6, 97
Esityspainikkeet
DVD, 6, 11, 187
Hyppypainikkeet, 10
Kelaus eteenpäin/kelaus
taaksepäin, 9
Luuppi, 9
Mene alkuun, 9
Perus, 5, 9
Toisto/Tauko, 9
Esitystoiminnot, 5

F

Find Scene in Album -komento, 45
Find Scene in Project -komento, 45

G

GOP:in
koko, 359
Grafiikat
Editointi, 175

H

Halkaise leike/kohtaus -painike, 70,
103

Inserttien editoinnissa, 106
Halkaisueditointi
A/B, 145
HD, 360
HD DVD -levylle
Tulosta elokuva, 260
HDV, xiv, 360
Siirto, 30
Henkilökohtaiset projektiasetukset
(vaihtoehtopaneeli), 283
Henkilökohtaiset video- ja
ääniasetukset (vaihtoehtopaneeli),
287
Hidastus, 129
Hollywood FX
Editoiminen, 170
Editointi, 165
Esikatselu, 166
Ja renderointi taustalla, 166
Siirtymät, 163, 165
Hollywood FX -siirtymien
Aktivointi, 59
Hyppypainikkeet, 10
Häivytykset
Oletuskesto, 285
Häivytytys
Tasapainon säätäminen
Aikajanalla, 241
Häivytytys (siirtymä), 164

I

IEEE-1394, xv
Kaapeli, 270
Ilmaisut, xiv
Inserttien editointi, 105
A/B, 145
Johdanto, 106
Menetelmä, 106
Ääni, 107
Internetiin
Elokuvan tallennus, 272

J

- Jaettu editointi
 - Johdanto, 107
- Jatkuvuus (videoijan vihje), 349
- J-leikkaus
 - A/B, 145
 - Määritelty, 108
 - Selitetty, 110

K

- Kaiunta (äänitehoste), 254
- Kanavatyökalu (äänitehoste), 251
- Kansiot
 - Musiikki, 67
 - Otsikot, 61
 - Pysäytyskuvat, 62
- Kappaleet
 - Valikkoraidalla, 193
- Kappalelinkit. *Katso* Linkit
- Ken Burns, 176
- Kerrokset
 - Otsikkoeditorissa, 205
- Kestot (siirtymien jne.), 285
- Kirjasinlajit, 213
- Kohinanvähennys (videotehoste), 128
- Kohtaukset. *Katso*
 - Videokohtaukset
- Kohtaukset (videoijan vihje), 350
- Kohtausten erottelu, 27, 49
 - Vaihtoehdot, 278
- Kohtausten jakaminen
 - Valikkokomennot, 58
- Kohtausten tuhoaminen, 71
- Kohteet
 - Otsikkoeditorissa, 204
- Kohteiden uudelleenjärjestely
 - Kolmessa ulottuvuudessa, 205
- Koko kuva-alan peittävät kuvat
 - Määritelty, 172
- Korkokuva (videotehoste), 131
- Korostaminen

- Valikko-painikkeiden, 221
- Kovalevy
 - Materiaalin siirron valmistelu, 310
 - Videomateriaalin siirtonopeus, 29
- Kovalevyn nopeus
 - Riittämätön siirtonopeus, 279
 - Videomateriaalin siirrolle, 29
- Kuoro (äänitehoste), 251
- Kuva
 - Vaihtoehdot, 33
- Kuva kuvassa
 - Kuvatehoste, 151
 - Työkalu, 146
- Kuvaformaatit. *Katso* Kuvasuhteet
- Kuvakulmat
 - Vaihtelu, 347
- Kuväskirjoitus-näyttö, 73
- Kuvaleikkeet
 - Album-kohtauksen löytäminen, 92
 - Editointi, 85
 - Jakaminen, 102
 - Nimen vaihtaminen, 99
 - Ominaisuudet-työkalu, 100
 - Pelkän äänen käyttäminen, 87
 - Rajapinta-toiminnot, 92
 - Siirtymän lyhentämä, 162
 - Tahdistus äänen kanssa, 104
 - Tehosteiden lisääminen, 112
 - Trimmauksen peruuttaminen, 102
 - Trimmaus, 93
 - Trimmaus Aikajanalla, 94
 - Trimmausvihjeitä, 98
 - Yhdistäminen, 103
- Kuvan tasot
 - Analogisessa materiaalin siirrossa, 33
 - DV-materiaalin siirrossa, 30
 - Muuttaminen materiaalin siirron aikana, 20
- Kuvanopeus
 - Lisääminen, 312
- Kuvaraita, 76, 87, 104
 - Ja pysäytyskuvat, 171
 - Yhteydessä ääniraitaan, 105
- Kuvasuhteet (kuvaformaatit), 49
 - Sekoittaminen, 89

Siirtovaihtoehto, 277
Kuvasuhteet (kuvaformaatti), 25
Kuvat. *Katso* Pysäytyskuvat
Kuvatehosteet, 112
 Esiasetukset, 116
 Esikatselu ja renderointi, 124
 Ikonit, 93
 Kuva kuvassa, 151
 Muuttujien vaihtaminen, 115
 Tehostelista, 113
 Työkalu, 112
 Väriavainnus, 157
Kuvatehosteiden muuttajat
 Editointi, 115
Kuva-työkalulaatikko, 80
Käyttöönotto
 Äänitehosteiden, 66
Käytä avainkehysksiä
 (ruksituslaatikko), 121
Käänteinen, 136

L

Laittevaatimukset, xi
Laitteet
 Materiaalin siirtäminen, 24
 Siirto, 276
Lasimaalaus (videotehoste), 132
Laskuri, 11
Leikepöytä
 Albumin ja Movie-ikkunan kanssa,
 87
Leikkaukset
 Assosiaatio, 351
 Kontrasti, 352
 Korvaava, 352
 Muotoon perustuva, 352
 Rinnakkainen, 351
 Rytmi (videoijan vihje), 350
 Syy ja seuraus, 352
Leikkaus (siirtymä), 163
Leikkeen ominaisuudet
 Kesto, 175
 Nimi, 175

Leikkeen ominaisuudet -työkalu,
 77, 80, 82
 Kuvaleikkeille, 100
 Levyvalikoille, 194
 Pysäytyskuville, 175
 Siirtymä varten, 169
 Trimmaus, 99, 169
 Äänileikkeille, 234
Leikkeet
 Halkaiseminen, 70
 Jakaminen, 102
 Nimen vaihtaminen, 99
 Trimmaus Aikajanalla, 94
 Trimmausvihjeitä, 98
 Tuhoaminen, 71
 Video, 73
 Yhdistäminen, 103
 Ääni, 73
Leikkeiden jakaminen, 102
 Ennalleen palauttaminen, 103
Leikkeiden tuhoaminen, 71
Letterboxing-tekniikka, 90
Levy
 Kuva kovalevyllä, 259
Levykappale-komento, 190
Levyille
 Elokuvan tallentaminen, 259
Levyt
 Esikatselu, 191
 Luonti, 40
 Tekeminen, 1, 63, 171, 187, 219,
 236
Levytila
 DV-siirrolle, 29
Levyvalikkojen
 Aktivointi, 64
Levyvalikko-työkalu, 81, 200
Levyvalikot, 185
 (Albumin) osio, 63, 189
 Automaattinen linkkien luominen,
 190
 Editointi, 201
 Editointi Aikajanalla, 192
 Esitelty, 185
 Kappaleiden editointi, 198

Liikkuvat pienoisikonit -
vaihtoehto, 198
Liikkuvat taustat, 217
Linkkien editointi, 194
Linkkinumerot editoinnin aikana,
196
Luominen, 201
Nimi ja kesto, 195
Näyte elokuvan sommittelusta,
186
Ohjelman tarjoamat, 189
Otsikkoeditorissa avaaminen, 195
Painikkeiden tekstit, 189
Pienoisikonin määrittäminen, 197
Sijoittaminen Aikajanelle, 190
Toisto esityksen aikana, 186
Valikot verrattuna otsikoihin, 188
VCD- ja S-VCD-rajoitteet, 189
Liikkeen sumennus (videotehoste),
134
Linkit
Automaattinen luominen, 190
Editointi, 194
Levyvalikko-työkalussa, 198
Levyvalikoissa, 185
Luominen, 194
Määrittäminen raahaa ja pudota -
tekniikalla, 199
Näytä numerot editoinnin aikana,
196
Paikan muuttaminen, 194
Return to menu, 194
Säätäminen, 194
Tuhoaminen, 194
Linssiheijastus (videotehoste), 133
Liput
Sijainti valikkoraidalla, 194
Liuku (siirtymä), 164
L-leikkaus
A/B, 145
Määritely, 108
Selitetty, 108
Lukittu sisältö
Aktivointi, 12
Lukituksen avaus
Plug-in-tehosteet, 126

Lukon avaaminen
Plug-in tehosteet, 115
Premium-sisältö, 12
Lyhenteet, xiv
Lähikuvat, 347
Läpinäkyvyys
Päällekkäiskuvissa, 173

M

Maanjäristys (videotehoste), 133
Mahdollisuudet
Asetus, 3
Make Movie -tila, 257
Materiaalin siirto
Digitaaliseen verrattuna
analoginen, 20
DVD-levyltä, 34
Kovalevyn valmistelu, 310
Materiaalin siirtäminen, 17
Analogiset laatuvalitukset, 32
Analogisista lähteistä, 31
DV:ltä, 28, 29, 30
ja Album, 19
Kohtausten erottelu, 27
Kovalevyn nopeus, 29
Laitteiden valinta, 24
Lähteet, 24
Materiaalin siirtäminen, 24
Moihin tiedostoihin, 88
Vaihe vaiheelta, 25
Äänen ja kuvan tasot, 32
Materiaalin siirtämistila
Ulkoasu, 18
Materiaalin siirtämisvaihe
Johdanto, 1
Materiaalinsiirron asetukset, 21
Materiaalinsiirto
Hakemisto, 21
Hakemiston vaihtaminen, 22
Materiaalinsiirtopainikkeet
Näytöllä, 22
Media Player, 269
Median tuonti ulkoisilta laitteilta,
35

Melunvähennys (äänitehoste), 249
Mikrofoni
 Yhdistäminen, 233
Monet siirtotiedostot
 Käyttö, 88
Moniraitaeditointi, 143
Monivalinta
 Otsikkoeditorissa, 210
Movie-ikkuna, 69
 Kohtauksen löytäminen Albumista, 45
 Löydä kohtaus Albumista, 92
 Näytöt, 73
 Paikannus, 72
 Raahaa ja pudota - editointi, 86
 Rajapinta-toiminnot, 92
 Tilanne-viestitila, 69
 Trimmaus Aikajanalla, 94
 Työskentely leikepöydällä, 87
MP3 -tiedostot, 65
MPEG
 DVD:lle yms., 29, 30
 DV-siirtojen koodaaminen, 29
 Laatuvaihtoehdot, 30
 Materiaalin siirto DV:ltä, 30
 Renderointi tulostusta varten, 259
 Siirtovaihtoehdot, 283
Muilta laitteilta
 Median tuonti, 35
Musiikki, 223, *Katso*
 Taustamusiikki
 Kansio, 67
 osio (Albumin), 67
 Valitseminen (videoijan vihje), 353
Musiikkivideo. *Katso SmartMovie*
Mustavalkoinen (videotehoste), 135

N

Nauhalle
 Elokuvan tallentaminen, 270
Nimet
 Leikkeiden - muuttaminen, 100

Teksti- ja Kuvakäsikirjoitus-
 näytössä, 100
Nimi
 Valinta (videoijan vihje), 353
Nopeus (videotehoste), 129
NTSC, 277
Näppäimistöä koskevat ilmaiset,
 xv
Näytöt
 Tupla, 287
Näytöt, Movie-ikkuna
 Aikajana, 73
 Kuvakäsikirjoitus, 73
 Teksti, 73, 78

O

Ongelmat ja ratkaisut, 315
Optinen levy. *Katso Levy*
 Kuva kovalevyllä, 259
Optisten levyjen yhteenvedo, 263
Osoitin, 10
Otsikko
 Värit (videoijan vihje), 354
Otsikkoeditori, 201
 Esitelty, 80
 Käynnistäminen, 202
 Monivalinta, 210
 Vaativa tekstieditointi, 207
Otsikkoeditorin albumi, 213
 Kuvat-osio, 218
 Painikkeet-osio, 219
 Taustat-osio, 216
 Ulkoasuselain, 214
Otsikkoeditorin kohteet, 204
 Kerrostien uudelleenjärjestely, 205
 Teksti, 206
Otsikkoeditorin ohjaimet
 Kohde-työkalulaatikko, 204
 Kohteen sommittelupainikkeet, 209
 Otsikkotyypin-painikkeet, 203
 Tavanvalintapainikkeet, 207
 Valinta-työkalu, 204
Otsikkoeditorin ohjaustoiminnot

Leikepöytä- ja tuhoamispainikkeet,
211
Tekstityyli, 212
Otsikko-raita
Lukitseminen, 105
Otsikko-työkalu, 81
Otsikot
(Albumin) osio, 61
Editointi, 201
Kansiot, 61
Luominen, 201
Pystyrullat, 203
Vaakarullat, 203
Otsikot ja päällekkäiskuvat -raita
Ja pysäytyskuvat, 172

P

Painikkeet

DVD-painike, 5, 6
Editoi valikkoa, 81
Esitys, 9
Halkaise leike, 103, 106
Halkaise leike/kohtaus, 70
Halkaise leikkaus, 69
Kappale. *Katso* Levyvalikot
Korostaminen, 221
Leike, tuhoa, 71
Leikkaus, 69
Näyttövalikoima, 69
Partakoneenterä, 103
Peruuta, Tee uudelleen, Apua,
Tuki ja Aktivoi, 2
Raitojen lukitus, 104
Reset (panoroi ja zoomaa), 177
Start/stop capture, 21
Työkalulaatikko, 78
Työkaluvalitsin, 79
Vaiheet, 2
Äänen ryömittäminen, 70

Painikkeet-osio

Otsikkoeditorin albumin, 219

Pakkaus

Video, 298, 299
Ääni, 300

PAL, 277

Pan and scan -tekniikka, 90
Panoroi ja zoomaa
Animoitu, 178
Monimutkaiset animaatiot, 179
Työkalu, 175
Valokuvat, 177
Panorointi ja zoomaus
Videotehosteet, 181
Partakoneenterä-painike, 70
Passport, 15
Pehmennys (videotehoste), 132
Peruuta-painike, 2
Pienoisikoniruudut
Määrittäminen levyvalikossa, 197
Valikossa liikkuvan kuvan kanssa,
198
Pienoisikonit
Albumissa, 49
Pisara (videotehoste), 134
Player, 19
Aikajanalla trimmaamisen aikana,
94
Johdanto, 5
Osoitin, 10
Siirtymien esikatselu, 60, 166
Playerin ohjaimet
DVD, 191
Plug-in tehosteet
Lukon avaaminen, 115
Plug-in-tehosteet
Lukituksen avaus, 126
Plug-in-tehosteiden muuttajat
Esiasetukset, 116
Plus RTFX –videotehostepaketti,
129
Plus-äänitehostepaketti, 250
Porrastus (videotehoste), 137
Premium-painike, 2
Premium-sisältö ja -toiminnot, 16
Progressiivinen koodaus (edistynyt
tulostusasetus), 294
Projekti. *Katso* Elokuva
Projektin videoformaatti, 89
Punasilmäisyyden vähennys

Selitetty, 177
Punasilmäisyyden vähentäminen
Peruuttaminen, 178
Pysäytyskuvat
(Albumin) osio, 62
Editointi, 175
Esitelty, 171
Kansio, 62
Koko kuva-ala verrattuna
päälekkäiskuvaan, 171
Koko kuva-alan peittävä, 172
Kääntäminen, 176
Luominen, 172
Läpinäkyvyys, 173
Oletuskesto, 285
Päälekkäinen, 173
Trimmaus, 175
Trimmaus ja editointi, 174
Tyypit, 171
Pyyhkäisy (siirtymä), 164
Päälekkäiskuvavara
Ja pysäytyskuvat, 172
Päälekkäiskuvat
Esitelty, 173
Läpinäkyvyyden kontrollointi, 173
Päälekkäisraita, 143
Always show -vaihtoehto, 144
Avaaminen, 143
Esitelty, 143
Näyttäminen, piilottaminen, 144
Ääni, 225
Ääni, alkuperäinen, 144
Päälekkäistehoste, 143

R

Raahaa ja pudota
Albumista, 86, 161
Editointi, 86
Valikkolinkkien määrittäminen,
199
Raidat
Alkuperäinen ääni, 225
Kuva, 76, 104
Kuva yhteydessä ääneen, 105
Lukitseminen, 76

Lukituksen tunniste, 104
Mykistäminen ja piilottaminen, 76
Otsikko, 105
Päälekkäinen, 143
Taustamusiikki, 226
Valikko, 193
Ääni, 225, 227
Äänitehoste ja selostus, 226
Raitojen lukitseminen, 76
Tunniste, 104
Raitojen lukituspainikkeet, 104
Real Media
RealNetworks® RealPlayer®, 268
Tiedostot, 268
RealNetworks® RealPlayer® -
ohjelmalla
Tiedostojen katselu, 265
Renderointi, 259
Renderointi taustalla
Hollywood FX:n, 166
Päällä ja pois päältä, 166
Valikon liikkuvien pienoiskonien,
198
Return to menu -linkki, 194
RGB-väritasapaino (videotehoste),
137
Ripple transition, 167, 174
Ripple-siirtymä, 188
Ristihäivytykset
Äänessä, 167
Ristikuva (siirtymä), 164
Roskakori-painike, 71
Ruudunsieppaaja, 182
HDV:n kanssa, 183
Työkalu, 81, 172
Työkalu, esitelty, 182
Ruudunsieppaaja-työkalu
Esitelty, 182
Ryhmät
Väliaikainen, Otsikkoeditorissa,
211
Ryömittäminen, ääni, 70
Rätinä (äänitehoste), 253

S

- Sanasto, 355
- ScoreFitter
 - Leikkeen ominaisuudet, 236
 - Leikkeiden kesto, 234
- SCSI, xiii
- SECAM, 277
- Seepia (videotehosteet), 137
- Selostukset, 73
 - Nauhoittaminen, 231
 - Nauhoituslaadun vaihtoehdot, 233
 - Ominaisuudet, 235
 - Äänvoimakkuus, 232
- Selostukset-työkalu, 83
- Selostusten nauhoittaminen, 231
 - Laatu, 233
- Selostus-työkalu, 231
- Set Thumbnail-valikkokomento, 49
- Setup-valikko, 3
- Siirretty videomateriaali
 - Kansiot, 46
 - Tiedoston avaaminen, 46
- Siirto
 - Formaattivaihtoehdot, 280
 - HDV:ltä, 30
 - Laitteet, 276
 - Lähdevaihtoehdot, 276
 - MPEG-vaihtoehdot, 283
- Siirtonopeus
 - DV-siirtoihin, 279
- Siirtopainikkeet
 - Näytöllä, 20
- Siirtymät
 - (Albumin) osio, 58
 - Aikajanalla, 161
 - Alpha Magic, 163
 - Esikatselu, 60, 166, 170
 - Hollywood FX, 163, 165
 - Häivytytys, 164
 - Keston asettaminen, 169
 - Kolmiulotteinen, 165
 - Leikkaus, 163
 - Lisääminen elokuvaan, 161
 - Määritely, 161
 - Nimeäminen, 169
 - Oletuskesto, 285
 - Premium, 59
 - Pyyhkäisy, liuku, työntö, 164
 - Ripple transition, 167, 174
 - Ripple-siirtymä, 188
 - Ristikuva, 164
 - Ryhmät, 59
 - Suunnan muuttaminen, 169
 - Toistuva esikatselu, 170
 - Trimmaus, 168
 - Tyypin näyttäminen, 60
 - Tyypit, 163
 - Vaikutus leikkeen keston, 162
 - Vakio (2D), 163
 - Valintakriteerit, 163
 - Videoijan vihje, 348
 - Äänessä, 167
- Skannaus, progressiivinen tai lomitettu, 294
- Split Clip -valikkokomento, 103
- Start/stop capture -painike, 21
- Stereo
 - Tasapainon säätäminen Aikajanalla, 241
- Stereokaiku (äänitehoste), 254
- Stereoulottuvuus (äänitehoste), 255
- Studio Plus, 143
 - Avainkehystys, 118, 121
 - Videotehosteet, 129
 - Äänitehosteet, 248, 250
- Suhinanpoistaja (äänitehoste), 251
- Sumennus (videotehoste), 130
- Surround-ääni, 242
- Suurennus (videotehoste), 134
- S-VCD
 - MPEG-koodaus, 29
 - Valikot, 63, *Katso* Levyvalikot
- S-VCD-levylle
 - Tulosta elokuva, 260

T

- Taajuuskorjain (äänitehosteet), 252
- Tallenna levyille, 259
- Tallenna nauhalle, 270
- Tallenna tiedostoon, 264
 - AVI, 265
 - DivX, 266
 - iPod-yhteensopiva, 266
 - MPEG, 267
 - Real Media, 268
 - Sony PSP -yhteensopiva, 269
 - Windows Media, 269
- Tallenna verkkoon, 272
- Tasain (äänitehoste), 253
- Tasapaino
 - Aikajanalla säätäminen, 241
- Tasapaino ja äänenvoimakkuus, 236
- Tasoitus (videotehoste), 128
- Tasot, ääni ja kuva
 - Analogisessa materiaalin siirrossa, 32
 - DV-materiaalin siirrossa, 30
- Tausta
 - Otsikkoeditorissa, 216
- Taustamusiikki, 72, 73
 - CD, 228
 - Formaatit, 226
 - ScoreFitter, 229
 - Työkalu, 83, 229
- Taustarenderointi, 89
 - Kuvatehosteiden, 124
- Taustat-osio
 - Otsikkoeditorin albumin, 216
- Tee uudelleen -painike, 2
- Tehosteet
 - Kuva. *Katso* Kuvatehosteet
 - Ääni. *Katso* Äänitehosteet
- Tehosteiden esiasetukset, 116
- Tehosteiden ikonit
 - Kuva, 93
- Tehosteiden kuvakkeet
 - Ääni, 248
- Tehostemuuttajat
 - Palauttaminen oletustilaan, 117
- Tekstieditointi
 - Vaativa, 207
- Teksti-näyttö, 73, 78, 100
- Televisioon
 - Yhtäaikainen tulostus, 271
- Tiedostonimi
 - Projekti, 69
- Tiedostoon
 - Elokuvan tallennus, 264
- Tiedostotyypit
 - AVI, 65
 - Kuva, 62
 - MP3, 65
 - Musiikki, 67
 - WAV, 65
- Tiedostotyyppi
 - AVI, 265
 - DivX, 266
 - iPod-yhteensopiva, 266
 - MPEG, 267
 - Real Media, 268
 - Sony PSP -yhteensopiva, 269
 - Windows Media, 269
- Tiedostotyyppit
 - Ääni, 65
- Tilat
 - Make Movie, 257
- Toistonopeuden
 - Muuttaminen, 129
- Trimmaus
 - Aikajanalla, 94
 - Ctrl-näppäimellä, 97
 - Esittely, 85
 - Kuvailu, 93
 - Kuvaleikkeet, 93
 - Peruuttaminen, 102
 - Pysäytyskuvat, 174, 175
 - Siirtymät, 168
 - Vihjeet, 98
 - Äänileikkeet, 234
- Trimmerin osoitin, 77
- Tuhoa leike -painike, 71
- Tuki-painike, 2
- Tulostus
 - AVI-tiedostoon, 265

DivX-tiedostoon, 266
iPod-yhteensopivaan tiedostoon, 266
Mediatyyppi, 258
MPEG-tiedostoon, 267
Nauhalle, 270
Optiselle levyille, 259
Real Media -tiedostoon, 268
Selain, 257
Sony PSP -yhteensopivaan tiedostoon, 269
Tiedostoon, 264
Verkkoon, 272
Videonauhalle, 271
Windows Media -tiedostoon, 269

Tuonti
Ulkoisilta laitteilta, 35

Tuotteiden nimet, xiv

Työkälulaatikko, 69
Kuva, 80
Ääni, 82

Työkälulaatikot, 78

Työkälyt
Automaattinen taustamusiikki, 83
CD-ääni, 83, 228
Kuva kuvassa, 146
Kuva kuvassa ja väriavainnus, 81
Kuvatehosteet, 81, 112
Leikkeen ominaisuudet, 77, 80, 82, 99, 194, 234
Levyvalikko, 81, 200
Otsikot, 81
Panoroi ja zoomaa, 175
Ruudunsiappaaja, 81
Selostukset, 83, 231
SmartMovie, 81, 138
Taustamusiikki, 229
Väriavainnus, 153
Äänenvoimakkuus ja tasapaino, 82, 236, 241
Äänitehosteet, 83, 247

Työntö (siirtymä), 164

U

UDMA, xiii

Ulkoisilta laitteilta
Median tuonti, 35
USB-videokamera
Materiaalin siirtäminen, 31

V,W

Vaatumukset, laitteisto, xi

Vaiheet
Editointi, 4
Johdanto, 1
Materiaalin siirto, 18
Valitseminen, 2

Vaihtoehdot, 275
Analogisen siirron kuvasuhde, 277
Esikatselu siirron aikana, 277
Henkilökohtaiset projektiasetukset, 283
Henkilökohtaiset video- ja ääniasetukset, 287
Kohtausten erottelu, 278
Kuvanopeus, 299
Luettele kaikki koodekit, 298
Make Movie, 275
MPEG-siirto, 283
Myös video, 298
Pääviestiruutu, 275
Siirtoformaatti, 280
Siirtolaitteet, 276
Siirtolähde, 276
Siirtonopeus, 279
Siirtonopeus ja laatu, 300
Sisällytä ääni, 300
Tee AVI-tiedosto, 297
Tee levy, 292
Tee MPEG-tiedosto, 297
Tee nauha, 306
Tee Real Media -tiedosto, 301
Tee Windows Media -tiedosto, 305
Tulostus VGA-näytölle, 308
TV-standardi, 277
VCR input -ruksitusruutu, 277
Video tiedostotulostukseen, 298
Videon esikatselu, 287
Videon pakkaus, 299
Ääni tiedostotulostukseen, 300

- Vaihtoehtojen
 - Järjestelmä, 275
- Valaistus, 136
- Valikko- ja otsikkoeditori, 201
- Valikkoeditori. *Katso*
 - Otsikkoeditori
- Valikkokomennot, xv
- Valikkolinkit. *Katso* Linkit
- Valikko-painikkeet
 - Korostaminen, 221
- Valikkoraita, 193
 - Editointi, 194
 - Liput, 193
- Valikot, Levy. *Katso* Levyvalikot
- Valkotasapaino, 138
- Valoisuusavainnus (videotehoste), 132
- Valokuvat
 - Editointi, 175
 - Kääntäminen, 176
 - Panorointi ja zoomaus, 177
 - Punasilmäisyyden vähennys, 177
- Valokuvien ja muiden kuvien editointi, 175
- Vanha filmi (videotehoste), 131
- WAV-tiedostot, 65
- VCD
 - MPEG-koodaus, 29
 - Valikot, 63, *Katso* Levyvalikot
- VCD-levylle
 - Tulosta elokuva, 260
- Verkkoon
 - Tallenna elokuva, 272
- VGA:lle
 - Tulosta elokuva, 308
- Vianetsintä, 315
- Video
 - Asetukset (tiedostojen tulostukseen), 298
 - Kuvaformaatit. *Katso* Kuvasuhteet
 - Kuvasuhteet. *Katso* Kuvasuhteet
 - Piilottaminen, 76
 - Siirto. *Katso* Siirto
 - Tulostuslaitteisto, xiii
- Videoformaatit, 89
- Videokameran ohjain, 19, 20, 22, 183
- Videokohtaukset
 - (Albumin) osio, 43
 - Albumin käyttöominaisuudet, 45
 - Albumista löytäminen, 45
 - Alkuperäisen kohtausjaon palauttaminen, 57
 - Järjestys, 43
 - Kansiot, 46
 - Katselu, 50
 - Kommentit, 53
 - Käytössä-indikaattori, 45, 92
 - Lisääminen elokuvaan, 85, 86
 - Pienoisikonit, 49
 - Pituuden esittäminen, 53
 - Valitseminen, 51
 - Vierekkäiset, 92
 - Yhdistely ja jakaminen, 55
- Video-kohtaukset
 - Halkaiseminen, 70
- Videokohtaukset-osio
 - Näytöt, 53
- Videokohtausluettelo, 188
- Videoleikkeet, 73
 - Toistonopeuden muuttaminen, 129
- Videomateriaalin siirtäminen
 - Vaihe vaiheelta, 25
- Videon esikatselu
 - Täysikokoinen, 287
 - Ulkoisen, 287
 - Vaihtoehdot, 287
- Videon pakkaus, 298
- Videon tekeminen, 345
- Videon tuonti DVD-levyltä, 34
- Videonauhalle
 - Tulostus, 271
- Videonäyttöön
 - Yhtäaikainen tulostus, 271
- Videotehosteet
 - 2D-editori, 133
 - Aalto, 135
 - Automaattinen värinkorjaus, 127
 - Avainkehystys, 118, 121
 - Kohinanvähennys, 128
 - Korkokuva, 131

- Käänteinen, 136
 - Lasimaalaus, 132
 - Liikkeen sumennus, 134
 - Linssiheijastus, 133
 - Lisääminen, 126
 - Lisääminen ja poistaminen, 114
 - Lukon avaaminen, 115
 - Maanjärjestys, 133
 - Mustavalkoinen, 135
 - Nopeus, 129
 - Panorointi ja zoomaus, 181
 - Pehmennys, 132
 - Perus-, 125, 127
 - Pisara, 134
 - Plus RTFX, 129
 - Porrastus, 137
 - Puhdistustehosteet, 127
 - RGB-väritasapaino, 137
 - Seepia, 137
 - Sumennus, 130
 - Suurennus, 134
 - Tasointu, 128
 - Valaistus, 136
 - Valoisuusavainnus, 132
 - Vanha filmi, 131
 - Värikartta, 136
 - Värinkorjaus, 135
 - Viestiruudut
 - Make Movie -vaihtoehdot, 275
 - Päävaihtoehdot, 275
 - Vaihtoehdot, 275
 - Viimeistelyvaihe
 - Johdanto, 2
 - Windows Media
 - Player, 269
 - Tiedostot, 269
 - Windows Media Playerillä
 - Tiedostojen katselu, 265
 - Väriavainnus
 - Kuvatehoste, 157
 - Taustakangas, 158
 - Työkalu, 153
 - Vinkit, 158
 - Värikartta (videotehoste), 136
 - Värinkorjaus (videotehoste), 135
 - Värit
 - Valinta, 160
 - Väritehosteet
 - Valkotasapaino, 138
- Y**
- Yahoo! Video, 272
 - Yleiskuva (videoijan vihje), 347
- Ä**
- Äänen pakkaus, 300
 - Äänen ryömittämissäpinike, 70
 - Äänen tasot
 - Analogisessa materiaalin siirrossa, 33
 - Äänenvoimakkuus
 - Häivytykset, Oletuskestot, 285
 - Miksaaminen, 236, 241
 - Selostustasot, 232
 - Säätäminen Aikajanalla, 239
 - Äänenvoimakkuus ja tasapaino, 82, 241
 - Äänenvoimakkuus ja tasapaino - työkalu, 82, 236
 - Ääni
 - Aikajanan raidat, 225
 - Alkuperäinen, 225
 - Asetukset (tiedostojen tulostukseen), 300
 - Inserttien editointi, 107
 - Käyttäminen ilman kuvaa, 87
 - Käyttäminen Studiassa, 224
 - Käyttötavat, 223
 - Mykistäminen, 76
 - Päällekkäinen, 144
 - Päällekkäinen, alkuperäinen, 225
 - Ryömittäminen, 70
 - Selostukset, 226
 - Siirtymät, 167
 - Surround, 242
 - Synkroninen, 74, 225
 - Synkronoitu, 167
 - Säätäminen Aikajanalla, 239
 - Tahdistus kuvan kanssa, 104
 - Taustamusiikki, 226

- Äänenvoimakkuus ja miksaaminen, 236, 241
- Äänitehosteet, 226
- Äänileikkeet, 73
 - Liitännän yksityiskohdat, 237
 - Trimmaus, 234
- Ääniraidat, 227
- Ääniraita
 - Yhteydessä kuvaraitaan, 105
- Ääniraitojen mykistäminen, 76
- Äänitasot
 - DV-materiaalin siirrossa, 30
 - Muuttaminen materiaalin siirron aikana, 20
- Äänitehosteet, 73, 223, 247
 - (Albumin) osio, 65
 - Kaiunta, 254
 - Kanavatyökalu, 251
- Kuoro, 251
- Kuvakkeet, 248
- Lukon avaaminen, 115
- Melunvähennys, 249
- Ominaisuudet, 235
- Rätinä, 253
- Standard vai Plus, 248
- Stereokaiku, 254
- Stereoulottuvuus, 255
- Studio Plussassa, 250
- Suhinanpoistaja, 251
- Taajuuskorjain, 252
- Tasain, 253
- Työkalu, 247
- Äänitehosteiden
 - Aktivointi, 66
- Äänitiedostot, 65
- Ääni-työkalulaatikko, 82