Создание виртуальной машины и установка операционной системы Ubuntu

Следующие шаги: создание виртуальной машины и установка операционной системы Ubuntu.

Я рекомендую использовать операционную систему Ubuntu 16.04 LTS

(https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D0%B9_Ubuntu#Ubuntu_16.04_L Сама по себе Ubuntu достаточно удобная и может быть использована как для работы на серверах (server версия) так и для пользователей (desktop версия). Мы будем использовать desktop.

Аббревиатура *LTS* (long time support) означает, что данная версия ОС будет поддерживаться в течение длительного времени (исправления багов, разнообразные обновления).

Скачиваем соответствующий .iso образ с официальной страницы загрузок (http://releases.ubuntu.com/16.04/).

Как понять, какая версия Вам нужна? Это зависит от типа процессора. Если процессор 32-х разрядный, тогда версия i-386, если 64-х разрядный – amd64. Пусть Вас не смущают эти названия, к производителю никакого отношения они не имеют.

В моем случае для 64-х разрядного процессора Intel Core i5 нужна версия <u>ubuntu-16.04.2-desktop-amd64.iso</u> (http://releases.ubuntu.com/16.04/ubuntu-16.04.2-desktop-amd64.iso)

Скачиваем:

. . . .	Средства работы с образами диска	phpup				- 0	×
Файл Главная Поделиться Вид	Управление						~ 🕐
🗧 🕂 👻 🛧 📙 > Этот компьютер > За	грузки > phpup			~ Ū	Поиск: php	up	Q
📌 Панель быстрого доступа	Имя		Дата изменения	Тип		Размер	
Construint	🦸 VirtualBox-5.1.14-112924-Win		05.02.2017 0:30	Прило	жение	120 433 КБ	
Chebrive	ibuntu-16.04.2-desktop-amd6	4	18.02.2017 22:12	Файл о	браза диска	1 517 760 КБ	
💻 Этот компьютер							
📕 Видео							
🔮 Документы							
🖊 Загрузки							
📰 Изображения							
👌 Музыка							
Рабочий стол							
🏪 Локальный диск (С:)							
🕳 Локальный диск (Е:)							
V (F:)							
🔿 Сеть							
-							
Элементов: 2 Выбран 1 элемент: 1,44 ГБ							

Запускаем VirtualBox. «Создать». Настраиваем виртуальную машину. Перейдите в экспертный режим. Заполните название, тип, версию.

Также для виртуальной машины потребуется выделить часть оперативной памяти. Можете выделить треть доступной памяти, но желательно не меньше 1 Гб. Я выделил 2 из 6 Гб.

Остальные настройки как на картинке. Затем «Создать»:

🦸 Oracle VM VirtualBox Менедж	Kep	– 🗆 X
Файл Машина Справка		
Создать Настроить Сброс	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Детали О Снимки
÷	Создать виртуальную машину	тыных машин. Этот список
	Укажите имя и тип ОС	
	<u>И</u> ня: m1	
	Linix Bepcius: Ubuntu (64-bit)	
	<u>У</u> кажите объём памяти	
	4 MБ 6144 MБ	
	Жесткий диск О <u>Н</u> е подключать виртуальный жёсткий диск © <u>С</u> оздать новый виртуальный жёсткий диск О <u>И</u> спользовать существующий виртуальный жёсткий диск	
	Пусто 🔻 🛱	
	_одробный режим Создать Отмена]
	v	

Обратите внимание, когда Вы переключаетесь между подробным и экспертным режимом, настройки сбрасываются.

Теперь нужно выделить виртуальной машине место на жестком диске. Это дисковое пространство, которое будет доступно установленной системе. Я выделил 10Г6:

<u>Р</u> асположение	
F:\m1.vdi	[
Р <u>а</u> зиер	10
4,00 МБ	2,00 ТБ
Укажите <u>т</u> ип	Укажите формат хранения
VDI (VirtualBox Disk Image)	Динамический виртуальный жёсткий дис
○ VHD (Virtual Hard Disk)	О фиксированный виртуальный жёсткий ди
○ VMDK (Virtual Machine Disk)	<u>Р</u> азделить на файлы размером до 2х ГБ
O HDD (Parallels Hard Disk)	
O QCOW (QEMU Copy-On-Write)	

Машина создана, запускаем ее:



Можно представить, что это окно – экран отдельного, независимого компьютера. Обычно для установки операционной системы нужен оптический диск или флешка, в нашем случае их роль будет выполнять скачанный .iso образ Ubuntu:

	🐕 m1 [Выключена] - Oracle VM VirtualBox — 🛛	×
🦸 Oracle VM VirtualBo	Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка) ×
Файл Машина Сп	У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуальная машина будет (× 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
Создать Настроить С		
64/ m1	? ×	^
🕜 🕲 Выключена		
	🔶 Выберите загрузочный диск	
	Пожалуйста выберите виртуальный оптический диск или физический привод оптических дисков, содержащий диск для запуска Вашей новой виртуальной машины. Диск должен быть загрузочным и содержать дистрибутив операционной системы, которую Вы хотите установить. Диск будет автоматически извлечён при выключении виртуальной машины, однако, в случае необходимости, Вы можете сделать это и сами используя меню Устройства.	
	продолжить Отмена	
	🛛 💿 🖓 💭 🔜 🔛 🖓 🐨 🔛 Righ	t Ctrl
	健 Сеть	
	Адаптер 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)	

Нажмите на иконку папки справа от «Привод хоста D», выберите образ и нажмите «Продолжить»:

→ * ↑ _ > Эт	от компьютер > Загрузки > phpup	~ 0	Ооиск: phpup		P
порядочить 🔻 Созд	ать папку			= • 🔟	2
📤 OneDrive 🔦	Имя	Дата изменения	Тип	Размер	
Этот компьютер	ibuntu-16.04.2-desktop-amd64	18.02.2017 22:12	Файл образа диска	1 517 760 КБ	
Видео					
Покументы					
🔶 загрузки					
 Загрузки Изображения 					
 Загрузки Изображения Музыка 					
 загрузки Изображения Музыка Рабочий стол 					
 загрузки Изображения Музыка Рабочий стол Локальный дис 					
 загрузки Изображения Музыка Рабочий стол Локальный дис Локальный дис 					
 загрузки Изображения Музыка Рабочий стол Локальный дис Локальный дис V (F:) 					
 загрузки Изображения Музыка Рабочий стол Локальный дис Локальный дис V (F:) 					
 загрузки Изображения Музыка Рабочий стол Локальный дис Локальный дис V (F:) 	файла: ubuntu-16.04.2-desktop-amd64		✓ Все файлы вир	туальных опти	. ~

После этого машина начнет загружаться.

Если на этом этапе Вы нажмете отмена, а потом попробуете повторить запуск машины, то могут возникнуть проблемы с запуском. Если это случилось, просто удалите машину и создайте ее снова.

Через некоторое время Вы увидите установщик. «Install Ubuntu»:



Установим опции (без дополнительных программ и обновлений). «Continue»:



Очень важный шаг. Здесь определяется, как система будет установлена на диск. Выбираем «Something else», «Continue»:

📝 m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox —	
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка	
У Вас включена настройка Автозахват клавнатуры. Это приведет к тому, что виртуальная машина будет автоматически захват	ивать 🙁 🚫
Виртуальная нациина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя мыши. Это означает, что не требуется	8 🕅
Installation type	
This computer currently has no detected operating systems. What would you like to do?	
 Erase disk and install Ubuntu Warning: This will delete all your programs, documents, photos, music, and any other files in all operating systems. 	
Encrypt the new Ubuntu installation for security You will choose a security key in the next step.	
 Use LVM with the new Ubuntu installation This will set up Logical Volume Management. It allows taking snapshots and easier partition resizing. 	
O Something else	
You can create or resize partitions yourself, or choose multiple partitions for Ubuntu.	
Quit Back C	Continue
	🛃 Right Ctrl 🔡

3) В списке появится "free space".

💹 m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 X
Фаил Машина вид ввод Устроиства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуал	ьная машина будет автоматически захватывать 🛞 🚫
Installation type	
Device Type Mount point Format? Size Used System	
/dev/sda	
	New Partition Table Dewart
Device for boot loader installation:	New Particion Table Revert
/dev/sda ATA VBOX HARDDISK (10.7 GB)	•
	Quit Back Install Now
	😡 💿 🖶 🔗 🚍 💻 🕼 🔞 💽 Right Ctrl 👉
m1 [Pa6otaet] - Oracle VM VirtualBox	X
m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тону, что виотуал.	
 m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуали 	- С Х
 тп1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуали со постоя со постоя со постоя со постоя со постоя и постоя со пост	- С Х
m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавнатуры. Это приведет к тому, что виртуали Посан (сотзиретизет) Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type	— — Х
тп1 [Работает] - Огасle VM VirtualBox Файл Машина Вид Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуали Постава Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type	— — Х ыная машина будет автоматически захватывать (2) (2) и мыши. Это означает, что не требуется (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)
 тп1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуали Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type Device Type Mount point Format? Size Used System 	
 тп1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуаль Постон Состоронности Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type Device Type Mount point Format? Size Used System /dev/sda 	- С Х
 m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуали посси (состиретизст) Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type Device Type Mount point Format? Size Used System /dev/sda Create new empty partition table on this device? 	×
Image: Provide the selected an entire device to partition. If you proceed with of the nall current partitions will be removed.	- С Х
 № m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тону, что виртуаль Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type Device Type Mount point Format? Size Used System /dev/sda Create new empty partition table on this device? You have selected an entire device to partition. If you proceed with other all current partitions will be removed. Note that you will be able to undo this operation later if you wish. 	- С Х
Image: Provide the second system Imag	— С Х — К А Соntinue
Image: Provide the selected an entire device to partition. If you proceed with of the nall current partitions will be removed. You will be able to undo this operation later if you wish.	сreating a new partition table on the device, Go Back Continue
Image: Provide the selected an entire device to partition. If you proceed with the nall current partitions will be removed. You have selected an entire device to partition. If you wish.	- С Х БНАЯ МАШИНА БУДЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАХВАТЫВАТЬ С Х МИНШИ. Это означает, что не требуется С Х Х С полиции. Это означает, что не требуется С Х Х С Солиции. Это означает, что не требуется С Х Х С Солиции. С Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х
 № m1 [Pa6oтaer] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тону, что виртуаль Постоп собщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type Device Type Mount point Format? Size Used System /dev/sda Create new empty partition table on this device? You have selected an entire device to partition. If you proceed with then all current partitions will be removed. Note that you will be able to undo this operation later if you wish. + — Change Device for boot loader installation: /dev/sda ATA VBOX HARDDISK (10.7 GB) 	— С Х ВНАЯ МАШИНА БУДЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАХВАТЫВАТЬ С Х МАНИИИ. Это означает, что не требуется Состеаting a new partition table on the device, Go Back Continue New Partition Table Revert
Image: State in the state of the state	- X
 № m1 [Paботает] - Oracle VM VirtualBox Файл Машина Вид Вод Устройства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуаль Виртуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя Installation type Device Type Mount point Format? Size Used System /dev/sda Create new empty partition table on this device? You have selected an entire device to partition. If you proceed with othen all current partitions will be removed. Note that you will be able to undo this operation later if you wish. + — Change Device for boot loader installation: /dev/sda ATA VBOX HARDDISK (10.7 GB) 	сreating a new partition table on the device, Go Back Continue New Partition Table Revert
Image: Provide the second state of	- C X

📸 m1 [Pa6oraer] - Oracle VM VirtualBox — 🗆 🗡	
Фаил Машина вид ввод Эстроиства Справка У Вас включена настройка Автозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуальная машина будет автоматически захватывать 🧟 🛇	5
Install (as superuser) Bupтуальная машина сообщает, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя мыши. Это означает, что не требуется	5
Installation type	
10.7 GB	
Device Type Mountpoint Format? Size Used System	
/dev/sda	
+ - Change Revert	
Device for boot loader installation:	
/dev/sda ATA VBOX HARDDISK (10.7 GB)	
Quit Back Install Now	
🕅 🕥 🖶 🖉 🗐 🎬 🕅 🖄 🖲 Right Ctrl	

Двойной клик по "free space". Создаем раздел.

Мы создаем раздел на 8 ГБ для операционной системы и всего остального (из 10 ГБ выделенных для виртуальной машины). Придерживайтесь настроек на изображении:

🌠 m1 [Работает] - Oracle	VM VirtualBox	- 🗆 X
Файл Машина Вид	Ввод Устройства Справка	
У Вас включена настройка	Автозахват клавиатуры. Это приведет н	< тому, что виртуальная машина будет автоматически захватывать 💿 😡
Виртуальная машина сообщ	чинет) ает, что гостевая ОС поддерживает интег	рацию указателя мыши. Это означает, что не требуется 🛞 🕅
Installation	tvne	
mscattacion	cype	
	8 Create partition	
□ free space 10.7 GB	Size:	8000 - + MB
Device Type	Type for the new partition:	O Primary
/dev/sda		🔿 Logical
free space	Location for the new partition:	O Beginning of this space
		○ End of this space
	Use as:	Ext4 journaling file system 🔹
	Mount point:	
+ - Change		Cancel OK ion Table Revert
Device for boot load	der installation:	
/dev/sda ATA VBO	X HARDDISK (10.7 GB)	•
		Quit Back Install Now
		😡 🕥 🖓 🦳 🔲 🗐 🖓 🕥 🔊 Right Ctrl

🗭 m1 [Работает] - Oracle VM 1	VirtualBox	5. DO.				_	×
Фаил Машина Вид Ввол	д Устроиства Сг	равка		יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי		DITLEDITL	
Install (as superuse		ы. это приведет	K 10My, 410 Br	ртуальная нашина будет а	втопатически зах	ватывать	
Виртуальная машина сообщает,	что гостевая ОС под,	держивает инте	грацию указ	ателя мыши. Это означае	т, что не требуетс	я	😣 🕅
Installation ty	ре						
							_
sda1 (ext4) free 8.0 GB 2.7 (e space GB						
Device Type Mo	untpoint Form	nat? Size	Used	System			
/dev/sda							
/dev/sda1 ext4 /		7998 ME	3 unknown				
free space		2737 ME	3				
				.	- 111 - F		
+ - Change				Ne	w Partition Ta	Ble Rev	rt
Device for boot loader	installation:						
/dev/sda ATA VBOX	HARDDISK (10.7	GB					-
				Quit	Back	Install N	ow
				0	<i>i</i> 🗐 🗐 🖉 🖸) 🐼 💽 Rig	ht Ctrl

У нас осталось еще 2+ ГБ свободного пространства. Я их оставил для swap area (файл подкачки). Это такое место на жестком диске, которое будет использоваться при нехватке оперативной памяти. Его размер следует планировать примерно равным объему оперативной памяти (напомню, для этой виртуальной машины я выделил 2 ГБ оперативной памяти):

🛃 m1 [Работает] - Oracle \	/M VirtualBox – 🗆 🗙
Файл Машина Вид В	Звод Устройства Справка
У Вас включена настройка А	втозахват клавиатуры. Это приведет к тому, что виртуальная машина будет автоматически захватывать 🥘 🚫
🐷 install (as super	user)
виртуальная машина соооща	ет, что гостевая ОС поддерживает интеграцию указателя мыши. Это означает, что не треоуется
Installation	суре
🗖 sda1 (ext4) 🗌 I	
8.0 GB	
Device Type	Type for the new partition: O Primary
/dev/sda1 ext4 /	
free space	Location for the new partition: O Beginning of this space
	O End of this space
	Use as: swap area
	Cancel OK
+ - Change	New Partition Table
Device for boot load	ler installation:
/dev/sda ATA VBC	DX HARDDISK (10.7 GB
	Quit Back Install Now
	🛛 💮 🖓 🗐 🔛 🕼 🖓 🗨 Right Ctrl

🔀 m1 [Работае Файл Машин	ет]-Oracl а Вид	e VM VirtualBox Ввод Устройст	ва Справк	a			-	
У Вас включена і	настройка	Автозахват кла	виатуры. Эт	о приведет н	к тому, что ви	ртуальная машина б	удет автоматически захвать	івать 🔞 🐋
Виртуальная маш	аз зире шина сообі	ruser) цает, что гостевая	ОС поддержи	ивает интег	рацию указа	ателя мыши. Это оз	значает, что не требуется	8 8
Installa	ation	type						
sda1 (ex 8.0 GB	(t4) 📕	sda5 (linux-sv 2.7 GB	wap)					
Device	Туре	Mount point	Format?	Size	Used	System		
/dev/sda								
/dev/sda1	1 ext4	1		7998 MB	unknown			
+ - Ch	ange						New Partition Table	. Revert
Device for	boot lo	ader installatio	n:					
/dev/sda1	1							-
						Quit	Back	stall Now
						0) 7 🤌 🗆 🗏 🗗 🔘 🔇	🖶 Right Ctrl 🔡

Выбираем в списке /dev/sda1, «Install now», «Continue»:

🕎 m	1 [Работает]	- Oracl	le VM Vir	tualBox						
Файл	Машина	Вид	Ввод	Устройст	ва Справк	a				
Y Bacı	включена на	стройка	а Автоза	ахват кла	виатуры . Эт	о приведет	к тому, что ви	ртуальная машина будет автома	тически захвати	ывать 🙁 🚫
Вирту	альная маши	на сооб	щает, чт	о гостевая	ОС поддержи	ивает инте	рацию указ	ателя мыши. Это означает, что	о не требуется	🙁 🕅
So	ometh	ing	else	3						
	_	_								
	sda1 (ext 3.0 GB	4) 🗖	sda5 2.7 GB	(linux-sv	wap)					
D	evice	Туре	Mour	nt point	Format?	Size	Used	System		
8	Write the	e chan	nges to	disks?						
If y cha	ou contin Inges mar	ue, th nually.	e chan	ges liste	d below w	ill be writ	ten to the o	disks. Otherwise, you wil	l be able to m	ake further
The SC	e partitior SI3 (0,0,0)	table (sda)	es of th	e follow	ing device	s are cha	nged:			
The pa pa	e followin rtition #1 rtition #5	g part of SC of SC	titions (513 (0,0 513 (0,0	are going (,0) (sda) (,0) (sda)	g to be for as ext4 as swap	matted:				
									Go Back	Continue
								Quit	Back In	stall Now
-										
								🛛 💿 🗗 🖉 🕻	i 📃 🗗 🔘 🔇	💽 Right Ctrl 🔡



Окно виртуальной машины можно расширить, если не видно кнопок.

📂 m1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox			1.		×
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка		_			
			† ‡	En 🖪)) ひ
Install (as superuser)					
who are you?					
Your name: test					- 1
Your computer's name: m1					_
The name it uses when it talks to other computers.					- 1
Pick a username: test 🖌					_ 1
Choose a password: Fair password					
Confirm your password: 💿 🗸					
○ Log in automatically					
Require my password to log in					
Encrypt my home folder					
					_
					_
r and a second se	Dat		-	- tious	
	Baci	ĸ	Co	oncinue	
	۵ 🖉 ا		00	🕽 🛃 Rig	nt Ctrl 🔐

Ожидаем установки. После окончания выберите опцию «Restart» (перезагрузка):







Система просит извлечь установочный диск (образ). Извлеките, нажмите Enter (возможно несколько раз):



С первого раза у меня почему-то не получилось сделать это. Но можно просто выключить виртуальную машину в панели управления VirtualBox. И запустить ее снова.

После	загру	зки Е	Зы уві	идите	окно ву	кода в	всистем	иу. Вв	едите	выбра	анный	парол	њ:									
🍢 m	1 [Рабо	отает]	- Orac	le VM Vi	rtualBox																	×
Файл	Маш	ынна	Вид	Ввод	Устро	йства	Справк	a											_			ala
m1																	0 U	En		■)))	10:59	φ
		te	est																			
		F	ass	word				Ų														
		-							_													
		G	uest	Sessi	ion																	
	ub	pur	ntų'	° 16.	04 L	TS _.																

Комбинация клавиш CTRL + ALT + Т запустит окно терминала. Здесь и будут происходить все дальнейшие действия.



Ubuntu установлена!

Ссылки:

1. Виртуальная машина:

Назад (/content)

© PHP UP 2017