

Курс молодого бойца. Практический курс с использованием Cisco Packet Tracer. Lesson6 - Устранение петель - STP

Методы организации отказоустойчивых каналов

связи:

- Резервирование соединений. Традиционная избыточная топология.
- Агрегирование каналов - объединение нескольких физических каналов в один логический.

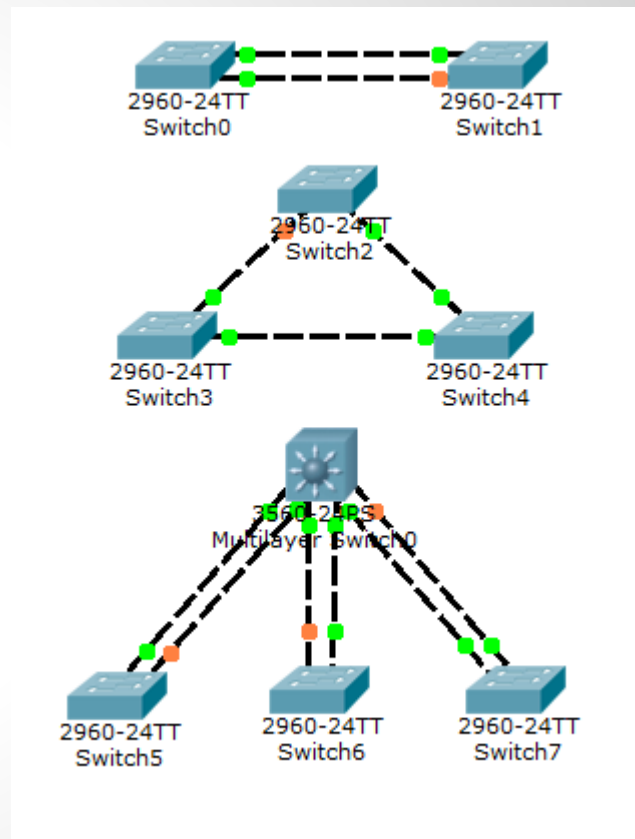
Коммутационная петля. Создаваемые проблемы:

- Широковещательные штормы
- Множественные копии кадров
- Множественные петли

Spanning Tree Protocol (STP):

- Протокол 2-го уровня модели OSI
- Защита от петель в сети
- Автоматическое резервирование каналов
- Время сходимости 30-50 секунд
- Альтернативы: RSTP, MSTP (менее секунды)

Подробнее о STP [здесь](#), [здесь](#) и [здесь](#)



Курс молодого бойца. Практический курс с использованием Cisco Packet Tracer. Lesson6 - Устранение петель - STP

Алгоритм работы:

1. Выбирается корневой коммутатор (Root Bridge)
2. Выбирается корневой порт на некорневом коммутаторе
3. Выбор назначенного порта

Состояния портов:

1. Блокировка(blocking)
2. Прослушивание(listening)
3. Обучение(learning)
4. Передача(forwarding)

Основные команды:

- spanning-tree vlan X priority
- spanning-tree vlan X root primary
- spanning-tree mode rapid-pvst

