Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel

Топология



Задачи

Часть 1. Проверка физического уровня и устранение неполадок режима порта коммутатора

Часть 2. Выявление и устранение неполадок, связанных с настройками Port Channel

Часть 3. Выявление и устранение проблем с протоколом агрегирования каналов

Исходные данные

Недавно младший специалист настроил четыре коммутатора. Пользователи были недовольны медленной работой сети и попросили вас найти проблему.

Часть 1: Проверка физического уровня и устранение неполадок, связанных с режимами портов коммутатора

Шаг 1: Найдите порты доступа.

Изучите конфигурации коммутаторов. Когда физические порты назначены порту EtherChannel, они работают, как один порт. Каждая пара портов может быть либо включена, либо выключена. Их нельзя перепутать, поскольку ситуация, когда индикатор одного порта горит зеленым, а индикатор на другом порте — оранжевым, невозможна.

Шаг 2: Настройте порты в режим транковой связи.

- a. Убедитесь, что все физические порты в топологии настроены на транковую связь. Настройте в транковый режим все порты, которые работают в качестве портов доступа.
- b. Если какие-либо порты EtherChannel не настроены на транковый режим, исправьте это.

Часть 2: Выявление и устранение неполадок, связанных с настройками Port Channel

Шаг 1: Изучите настройки Port Channel.

Топология иллюстрирует физические порты и результат их агрегирования при создании EtherChannel. Убедитесь, что коммутаторы настроены в соответствии с топологией.

Шаг 2: Внесите корректировки в настройки Port Channel.

Проведите корректировку настроек портов для исправления ошибок, связанных с принадлежностью физического порта соответствующему EtherChannel.

Часть 3: Выявление и устранение проблем с протоколом

Шаг 1: Выявите проблемы с протоколом.

В 2000 году IEEE выпустил 802.3ad (LACP) — версию EtherChannel открытого стандарта. Для обеспечения совместимости команда проектировщиков решила использовать LACP по всей сети. Все порты, привязанные к каналу EtherChannel, должны активно согласовать канал в качестве LACP, в противоположность PAgP. Убедитесь, что физические порты настроены в соответствии с топологией.

Шаг 2: Устраните проблемы с протоколом.

Если какие-либо порты коммутатора не согласованы с использованием LACP, исправьте это.