



## Настройка коммутации

1) Для централизованного конфигурирования VLAN в коммутируемой сети предприятия используйте протокол VTP.

a) В качестве сервера VTP настройте SW1.

b) Коммутаторы SW2 и SW3 настройте в качестве VTP клиента.

c) Таблица VLAN должна содержать следующие сети:

i) VLAN100 с именем MGT.

ii) VLAN200 с именем DATA.

iii) VLAN300 с именем OFFICE.

iv) VLAN500 с именем NATIVE.

v) VLAN600 с именем SHUTDOWN.

- 2) Между всеми коммутаторами настройте транки с использованием протокола IEEE 802.1q.
  - а) Порты F0/10 коммутаторов SW2 и SW3, а также порт F0/1 коммутатора SW1 должны работать без использования согласования. Отключите протокол DTP явным образом.
  - б) Транк между коммутаторами SW2 и SW3 должен быть настроен без использования согласования. Отключите протокол DTP явным образом.
  - в) Транки между коммутаторами SW1 и SW2, а также между SW1 и SW3, должны быть согласованы по DTP, коммутатор SW1 должен инициировать создание транка, а коммутаторы SW2 и SW3 должны ожидать начала согласования параметров от соседа, но сами не инициировать согласование.
  - г) Для всех магистральных каналов назначьте native vlan 500.
  - е) Запретите пересылку по магистральным каналам все неиспользуемые VLAN, в том числе VLAN1

- 3) Настройте агрегирование каналов связи между коммутаторами.
  - a) Номера портовых групп:
    - i) 1 – между коммутаторами SW1 (F0/5-6) и SW2 (F0/5-6);
    - ii) 2 – между коммутаторами SW1 (F0/3-4) и SW3 (F0/3-4);
  - b) Агрегированный канал между SW1 и SW2 должен быть организован с использованием протокола согласования LACP. SW1 должен быть настроен в активном режиме, SW2 в пассивном.
  - c) Агрегированный канал между SW1 и SW3 должен быть организован с использованием протокола согласования PAgP. SW1 должен быть настроен в предпочтительном, SW3 в автоматическом.
  - d) Конфигурация протокола остовного дерева:

- 4) Конфигурация протокола остовного дерева:
- a) Используйте протокол PVST.
  - b) Коммутатор SW1 должен являться корнем связующего дерева в сетях VLAN 100, 200 и 300, в случае отказа SW1, корнем должен стать коммутатор SW2.
  - c) Настройте порт F0/1 коммутатора SW1, таким образом, что при включении он сразу переходит в состояние forwarding не дожидаясь пересчета остовного дерева.

5) Настройте порты F0/10 коммутаторов SW2 и SW3 в соответствии с L...