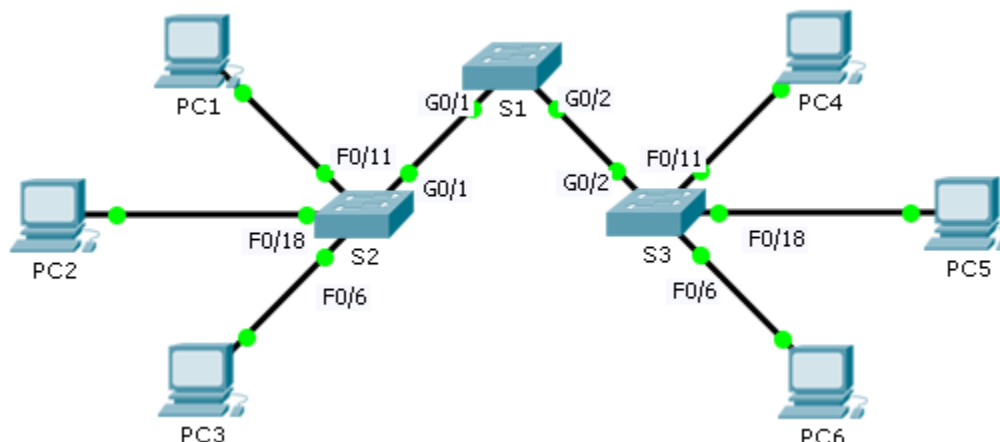


# Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок в реализации сети VLAN. Сценарий 1

## Топология



## Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	172.17.10.21	255.255.255.0	S1 F0/11	10
PC2	NIC	172.17.20.22	255.255.255.0	S1 F0/18	20
PC3	NIC	172.17.30.23	255.255.255.0	S1 F0/6	30
PC4	NIC	172.17.10.24	255.255.255.0	S2 F0/11	10
PC5	NIC	172.17.20.25	255.255.255.0	S2 F0/18	20
PC6	NIC	172.17.30.26	255.255.255.0	S2 F0/6	30

## Задачи

Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной сети VLAN

Часть 2. Исследование проблемы подключения путём сбора данных

Часть 3. Реализация решения и проверка подключения

## Сценарий

В этом задании вам предстоит найти и устранить неполадки с подключением между компьютерами, которые находятся в одной сети VLAN. Задание считается выполненным, если компьютеры в одной VLAN могут отправлять друг другу эхо-запросы. Любое принятое решение должно соответствовать данным таблицы адресации.

## Часть 1. Проверка подключения между компьютерами в одной и той же сети VLAN

Из командной строки на каждом компьютере отправьте эхо-запрос на компьютеры в одной сети VLAN.

- a. Успешно ли отправляется эхо-запрос от PC1 на PC4? \_\_\_\_\_
- b. Успешно ли отправляется эхо-запрос от PC2 на PC5? \_\_\_\_\_
- c. Успешно ли отправляется эхо-запрос от PC3 на PC6? \_\_\_\_\_

## Часть 2. Исследование проблемы подключения путём сбора данных

### Шаг 1: Проверьте конфигурацию на компьютерах.

Убедитесь в правильности настроек каждого компьютера.

- IP-адрес
- Маска подсети

### Шаг 2: Проверьте конфигурацию на коммутаторах.

Убедитесь в правильности настроек коммутаторов.

- Порты назначены верным сетям VLAN.
- Порты настроены в соответствующем режиме.
- Порты подключены к соответствующим устройствам.

### Шаг 3: Задokumentируйте неполадку и методы её решения.

Составьте список неполадок и решений, которые позволят этим компьютерам отправлять друг другу эхо-запросы. Имейте в виду, что неполадок, как и решений, может быть несколько.

#### От PC1 к PC4

- a. Объясните суть проблемы подключения между компьютерами PC1 и PC4.

---

---

---

#### От PC2 к PC5

- c. Объясните суть проблемы подключения между узлами PC2 и PC5.

---

---

---

- d. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

---

---

**От PC3 к PC6**

e. Почему нарушено подключение между этими ПК?

---

---

f. Запишите, какие действия нужно предпринять для устранения этих проблем.

---

---

### **Часть 3. Реализация решения и проверка подключения**

Убедитесь в том, что компьютеры одной сети VLAN теперь могут отправлять друг другу эхо-запросы. В противном случае продолжите поиск и устранение неполадок.

#### **Предлагаемый способ подсчёта баллов**

Выполнение задания в Packet Tracer даёт 70 баллов. Документирование в части 2, шага 3 даёт 30 баллов.