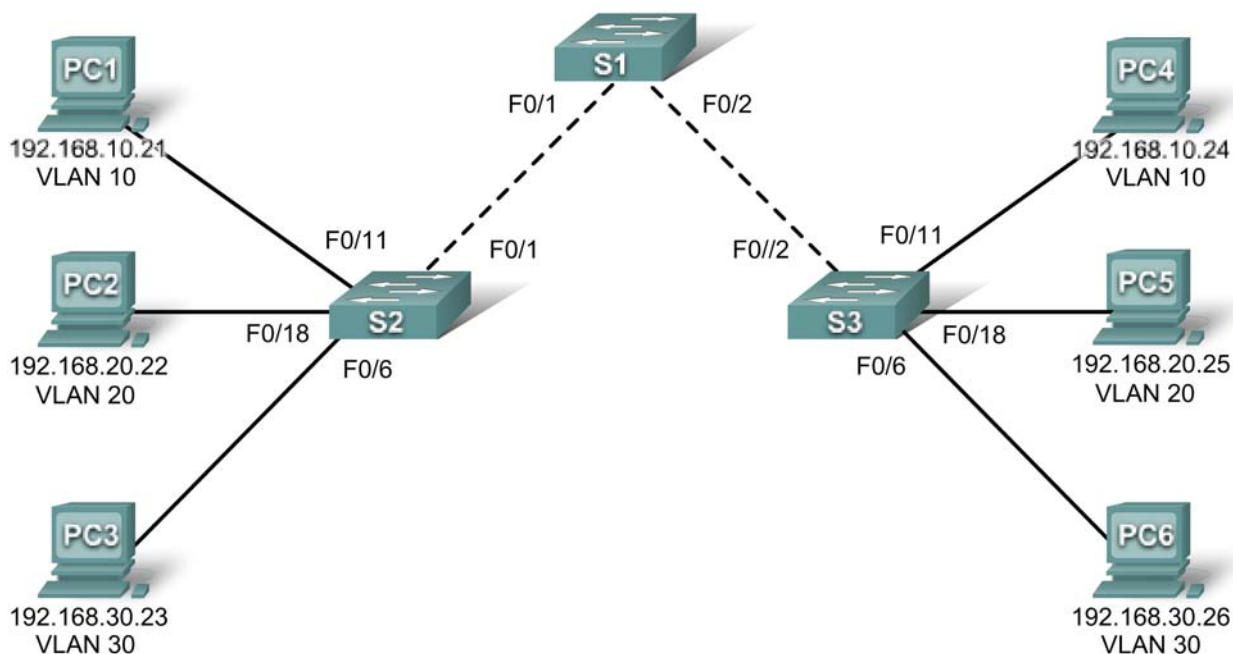


PT 练习 3.5.2: VLAN 配置练习

拓扑图



地址表

设备	接口	IP 地址	子网掩码	默认网关
S1	VLAN 56	192.168.56.11	255.255.255.0	不适用
S2	VLAN 56	192.168.56.12	255.255.255.0	不适用
S3	VLAN 56	192.168.56.13	255.255.255.0	不适用
PC1	网卡	192.168.10.21	255.255.255.0	192.168.10.1
PC2	网卡	192.168.20.22	255.255.255.0	192.168.20.1
PC3	网卡	192.168.20.23	255.255.255.0	192.168.30.1
PC4	网卡	192.168.10.24	255.255.255.0	192.168.10.1
PC5	网卡	192.168.20.25	255.255.255.0	192.168.20.1
PC6	网卡	192.168.30.26	255.255.255.0	192.168.30.1

端口分配（交换机 2 和 3）

端口	分配	网络
Fa0/1 – 0/5	VLAN 99 – Management&Native	192.168.56.0/24
Fa0/6 – 0/10	VLAN 30 – Guest(Default)	192.168.30.0/24
Fa0/11 – 0/17	VLAN 10 – Faculty/Staff	192.168.10.0/24
Fa0/18 – 0/24	VLAN 20 – Students	192.168.20.0/24

学习目标

- 执行交换机上的基本配置任务
- 创建 VLAN
- 分配交换机端口到 VLAN
- 添加、移动和更改端口
- 检验 VLAN 配置
- 对交换机间连接启用中继
- 检验中继配置
- 保存 VLAN 配置

任务 1: 执行基本交换机配置

根据以下指导原则配置交换机。Packet Tracer 将只对主机名评分。

- 配置交换机主机名。
- 禁用 DNS 查找。
- 将执行模式口令配置为 **class**。
- 为控制台连接配置口令 **cisco**。
- 为 vty 连接配置口令 **cisco**。

任务 2: 配置并激活以太网接口

步骤 1. 配置 PC。

使用本练习开头部分地址表中的 IP 地址和默认网关配置六台 PC 的以太网接口。现在 PC1 的 IP 地址会评定为错误。您将在稍后的练习中更改 PC1 的地址。

步骤 2. 在 S2 和 S3 上启用提供访问的用户端口。

任务 3: 在交换机上配置 VLAN

步骤 1. 在交换机 S1 上创建 VLAN。

VLAN ID 和名称列在本练习开头部分的端口分配表中。

步骤 2. 检验在 S1 上创建的 VLAN。

步骤 3. 在交换机 S2 和 S3 上配置、命名和检验 VLAN。

步骤 4. 在 S2 和 S3 上将交换机端口分配给 VLAN。

注意: S2 Fa0/11 端口现在会被评为错误, 而且 Packet Tracer 将只对每个 VLAN 的第一个端口分配评分。

步骤 5. 确定 S2 的哪些端口已添加到 VLAN 10。

步骤 6. 在每台交换机上配置管理 VLAN 56。

步骤 7. 为所有三台交换机上的中继端口配置中继和本征 VLAN。检验中继配置情况。

步骤 8. 检验 S1、S2 和 S3 是否能够通信。

步骤 9. 从 PC2 ping 其它主机。结果是什么?

步骤 10. 将 PC1 移到与 PC2 相同的 VLAN 中。PC1 能否 ping 通 PC2?

步骤 11. 将 PC1 的 IP 地址更改为 192.168.20.21。PC1 是否能 ping 通 PC2?