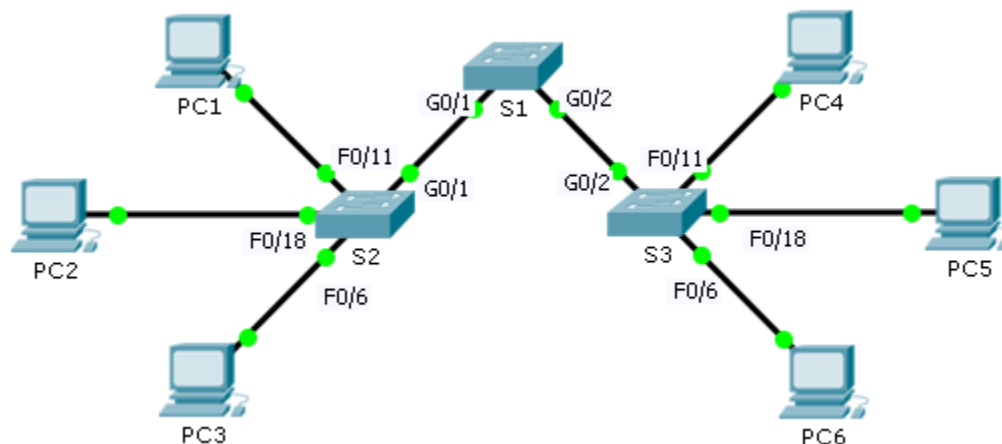


Packet Tracer - VLAN 实施故障排除场景 1

拓扑



地址分配表

设备	接口	IPv4 地址	子网掩码	交换机端口	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

目标

第 1 部分：在相同 VLAN 上测试 PC 之间的连接

第 2 部分：通过收集数据研究连接问题

第 3 部分：实施解决方案并测试连接

场景

在本练习中，您需要解决同一 VLAN 中 PC 之间的连通性问题。当同一 VLAN 中的 PC 能相互 ping 通时，该练习即完成。您实施的任何解决方案都必须遵循地址分配表。

第 1 部分：在相同 VLAN 上的 PC 之间测试连接

从每台 PC 上的命令提示符处，在相同 VLAN 上的 PC 之间执行 ping 操作。

- a. PC1 是否能够 ping 通 PC4? _____
- b. PC2 是否能够 ping 通 PC5? _____
- c. PC3 是否能够 ping 通 PC6? _____

第 2 部分：通过收集数据研究连接问题

步骤 1：验证 PC 上的配置。

验证每台 PC 上的以下配置是否正确。

- IP 地址
- 子网掩码

步骤 2：验证交换机上的配置。

验证交换机上的以下配置是否正确。

- 端口已分配到正确的 VLAN。
- 端口已配置为正确的模式。
- 端口已连接到正确的设备。

步骤 3：记录问题和解决方案。

列出问题以及将允许这些 PC 互相 ping 的解决方案。记住，可能存在多种问题或多种解决方案。

PC1 到 PC4

- a 解释 PC1 和 PC4 之间的连接问题。

PC2 到 PC5

- c 解释 PC2 和 PC5 之间的连接问题。

- d 记录纠正问题的必要操作。

PC3 到 PC6

e 计算机之间连接断开的原因是什么？

f 记录纠正问题的必要操作。

第 3 部分：实施解决方案并测试连通性

验证相同 VLAN 上的 PC 现在是否能够互相 ping。如果不能，请继续执行故障排除。

推荐评分规则

Packet Tracer 评分为 70 分。第 2 部分步骤 3 中的记录分值为 30 分。