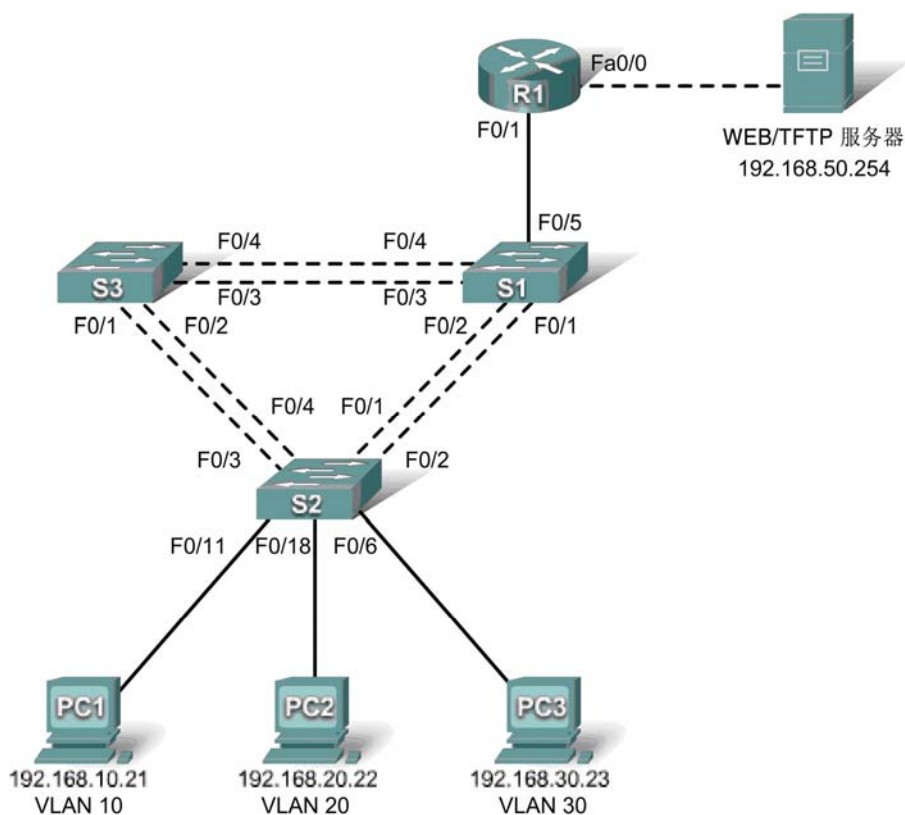


PT 练习 6.4.3: 排查 VLAN 间路由故障

拓扑图



地址表

设备	接口	IP 地址	子网掩码	默认网关
S1	VLAN 99	192.168.99.11	255.255.255.0	192.168.99.1
S2	VLAN 99	192.168.99.12	255.255.255.0	192.168.99.1
S3	VLAN 99	192.168.99.13	255.255.255.0	192.168.99.1
R1	Fa0/0	192.168.50.1	255.255.255.0	不适用
	Fa0/1	参见接口配置表		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	192.168.30.23	255.255.255.0	192.168.30.1
服务器	网卡	192.168.50.254	255.255.255.0	192.168.50.1

端口分配 — S2

端口	分配	网络
Fa0/1 - 0/5	802.1q 中继 (本征 VLAN 99)	192.168.99.0 /24
Fa0/6 - 0/10	VLAN 30 – Sales	192.168.30.0 /24
Fa0/11 - 0/17	VLAN 10 – R&D	192.168.10.0 /24
Fa0/18 - 0/24	VLAN 20 - Engineering	192.168.20.0 /24

接口配置表 — R1

接口	分配	IP 地址
Fa0/0.1	VLAN 1	192.168.1.1 /24
Fa0/0.10	VLAN 10	192.168.10.1 /24
Fa0/0.20	VLAN 20	192.168.20.1 /24
Fa0/0.30	VLAN 30	192.168.30.1 /24
Fa0/0.99	VLAN 99	192.168.99.1 /24

学习目标

- 排查并纠正 VLAN 间问题和配置错误
- 记录网络配置

简介

在本练习中, 您将排查网络故障, 查找并纠正所有配置错误, 然后记录纠正后的网络。

任务 1: 排查并纠正 VLAN 间问题和配置错误

首先, 确定运行正常和不正常的部分:

接口的状态是什么?

哪些主机能 ping 通其它主机?

哪些主机能 ping 通服务器?

R1 路由表中应该有哪些路由?

纠正所有错误后, 应该能从任何计算机或任何交换机 ping 通远程服务器。此外, 三台计算机之间也应该能相互 ping 通, 而且能从任何计算机 ping 通交换机的管理接口。

任务 2: 记录网络配置

成功完成故障排查任务后, 通过 **show run** 命令捕获路由器和所有三台交换机的输出并将其保存为文本文件。