



一、设备操作

- 1.在模拟器上绘制网络拓扑图。
- 2.根据拓扑图所示，配置所有设备名称、主机地址以及接口地址（单臂路由除外）。
- 3.为所有设备配置登录密码（密文）：`cisco`。
- 4.为所有设备开启远程登录，并设置远程登录时本地认证，认证用户名和密码均为 `user1`。
- 5.根据拓扑图所示为 S2-1、S2-2、S2-3 配置管理地址和网关地址。
- 6.分别在设备 S3-1，S2-1、S2-2、S2-3 上创建相应的部门 VLAN，并给 VLAN 进行命名设置，通过将相应的端口划分进入各自 VLAN。在交换机之间的端口上配置干道（trunk）。
- 7.开启 S3-1 的路由转发功能，在 S3-1 配置各业务 VLAN 管理地址，实现各 VLAN 互通。
- 8.在学校网络出口设备上配置默认路由，学校内网采用静态路由协议实现互通；
- 9.配置 NAT 实现学校用户使用网络出口的接口 IP 来访问外网。

提交要求：将该文档命名为“姓名-项目 1（基于“单核心”架构的小型校园网络系统集成项目规划与部署-综合练习-CISCO）”，然后通过学习通平台提交。

结果提交：

- 1.将模拟器中绘制的网络拓扑图截图
- 2.显示客户机 PC1 地址状态信息（截图）
- 3.使用命令 `sh vlan` 查看 S3-1 和 S2-1 的 VLAN 信息（截图）
- 4.使用命令 `sh interfaces trunk` 查看 S3-1 上的干道信息（截图）
- 5.使用命令 `sh ip interface brief` 查看 S3-1 上的接口 IP 地址信息（截图）
- 6.使用命令 `sh ip route` 查看 S3-1、R1 上的路由表信息（截图）
- 7.使用命令 `sh run` 查看 R1 上配置信息，只截取地址映射的关键配置（截图）
- 8.查看 PC0 远程登录管理 S2-1 的状态信息（截图）
- 9.测试 PC0 与 PC2、PC4 与 Server、PC1 与外网主机的连通性