

课堂练习 - 您能否看懂该映射？

目标

解释网络设备如何使用路由表将数据包传送到目的网络。

背景/场景

注意：建议学生两个一组完成此练习，但是，如果愿意，也可以单独完成。

教师将为您提供路由器生成的 `show ip route` 命令的输出。请利用此路由信息在 Packet Tracer 中构建拓扑模型。

您的拓扑模型中至少应包含以下内容：

- 1 台 Catalyst 2960 交换机
- 1 台 Cisco 1941 系列路由器，使用一个 HWIC-4ESW 交换端口模块化卡和 IOS 15.1 版本或更高版本
- 3 台 PC（可以是服务器、普通 PC、笔记本电脑等）

使用 Packet Tracer 中的备注工具指示路由器接口的地址以及您为模型选择的终端设备的可能地址。

标记通过 Packet Tracer 文件中的 `show ip route` 输出/路由表信息确定的所有终端设备、端口和地址。将您的工作保存为硬拷贝或软拷贝，以便在课堂上进行分享。

所需资源

- Packet Tracer 软件程序。
- 路由表 1 - 当学生读取所提供的信息并使用 Packet Tracer 构建模型时，可以使用此表来互相帮助。

表 1

```
R1# show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B -
BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static
route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
+ - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is not set

192.168.0.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 192.168.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

思考

设计此网络模型最困难的部分是什么？请给出您的解释。
