

この地図が読めますか？

目的

宛先ネットワークにパケットを振り向けるために、ネットワーク デバイスがルーティング テーブルをどのように使用するかを説明する。

- シナリオが与えられた場合、受講者は信頼性の高いメッセージングを使用すべきかどうかを決定します。また、最終メッセージが完全に正しかったかどうか、適切な時間で配信されたかどうか注目します。

背景/シナリオ

注: 受講者はペアで作業することを推奨します。ただし、必要であれば、受講者が単独でこの実習を実行することもできます。

インストラクタから、ルータの `show ip route` コマンドによって生成された出力が示されます。このルーティング情報を基に、Packet Tracer を使用してトポロジ モデルを構築します。

トポロジ モデルでは、最低限、次のものを使用する必要があります。

- Catalyst 2960 スイッチ 1 台
- Cisco 1941 シリーズ ルータ 1 台 (HWIC-4ESW スイッチング ポート モジュラ カード 1 枚と IOS バージョン 15.1 以上を搭載したもの)
- PC 3 台 (サーバ、一般的な PC、ラップトップなどとして使用可能なもの)

Packet Tracer の注釈ツールを使用して、ルータ インターフェイスのアドレスと、モデル用に選択したエンド デバイスで使用可能なアドレスを示します。

Packet Tracer ファイルにある `show ip route` の出力およびルーティング テーブルの情報からわかったすべてのエンド デバイス、ポート、およびアドレスにラベルを付けます。作業内容をハードまたはソフト コピーに保存してクラスで共有します。

実習に必要なリソースや機器

- Packet Tracer ソフトウェア プログラム
- ルーティング テーブル (Table 1) - 受講者はテーブルを使用し、互いに協力し合って、提示された情報を読み取り、Packet Tracer を使用してモデルを構築します。

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
```

復習

1. このネットワーク モデルの設計で最も困難な部分はどこでしたか。答えを説明してください。
