

Une carte ne serait pas de refus !

Objectif

Décrire les trois types de routes présents dans une table de routage (à savoir les routes connectées directement, les routes statiques et les routes dynamiques)

Scénario

Utilisez les tables de routage Ashland et Richmond présentées ci-dessous. Avec l'aide d'un autre étudiant, créez une topologie du réseau en utilisant les informations contenues dans les tables. Afin de faciliter l'exercice, procédez comme suit :

- Commencez par le routeur Ashland : utilisez sa table de routage pour identifier des ports et des adresses IP/réseaux.
- Ajoutez le routeur Richmond : utilisez sa table de routage pour identifier des ports et des adresses IP/réseaux.
- Ajoutez tous les autres périphériques intermédiaires et finaux, tel que spécifié dans les tables.

En outre, notez les réponses apportées par votre groupe aux questions de réflexion fournies avec cet exercice.

Soyez prêt à partager votre travail avec un autre groupe ou la classe.

Ressources

```
Ashland> 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, E - EGP
i - IS-IS, 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

Gateway of last resort is not set

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
192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.2.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L 192.168.2.1/32 is directly connected, Serial0/0/0
D 192.168.3.0/24 [90/2170368] via 192.168.4.2, 01:53:50, GigabitEthernet0/0
192.168.4.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.4.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.4.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
D 192.168.5.0/24 [90/3072] via 192.168.4.2, 01:59:14, GigabitEthernet0/0
S 192.168.6.0/24 [1/0] via 192.168.2.2
Ashland>
```

Une carte ne serait pas de refus !

```
Richmond> 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, E - EGP
i - IS-IS, 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

Gateway of last resort is not set

S 192.168.1.0/24 [1/0] via 192.168.3.1
D 192.168.2.0/24 [90/2170368] via 192.168.5.2, 01:55:09, GigabitEthernet0/1
192.168.3.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.3.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L 192.168.3.2/32 is directly connected, Serial0/0/0
D 192.168.4.0/24 [90/3072] via 192.168.5.2, 01:55:09, GigabitEthernet0/1
192.168.5.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.5.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 192.168.5.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
192.168.6.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.6.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 192.168.6.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
Richmond>
```

Remarques générales

1. Combien de routes connectées directement apparaissent-elles sur le routeur Ashland ? Quelle lettre représente une connexion directe à un réseau sur une table de routage ?

2. Recherchez la route vers le réseau 192.168.6.0/24. De quel type de route s'agit-il ? Qu'est-ce qui est découvert dynamiquement par le routeur Ashland ou configuré manuellement par un administrateur réseau sur le routeur Ashland ?

3. Si vous vouliez configurer une route statique par défaut vers n'importe quel réseau à partir du routeur Ashland, et ce, afin d'envoyer toutes les données vers 192.168.2.2 (le saut suivant) pour les besoins du routage, comment l'écririez-vous ?

4. Si vous vouliez configurer une route statique par défaut vers n'importe quel réseau à partir du routeur Ashland, et ce, afin d'envoyer toutes les données par le biais de votre interface de sortie, comment l'écririez-vous ?

5. Quand choisiriez-vous d'utiliser le routage statique, au lieu de laisser au routage dynamique le soin de déterminer pour vous les chemins de routage ?

Une carte ne serait pas de refus !

6. Quelle est la signification de la lettre L située du côté gauche de la table de routage ?
