

Packet Tracer – Dépanner des listes ACL IPv4 standard

Topologie

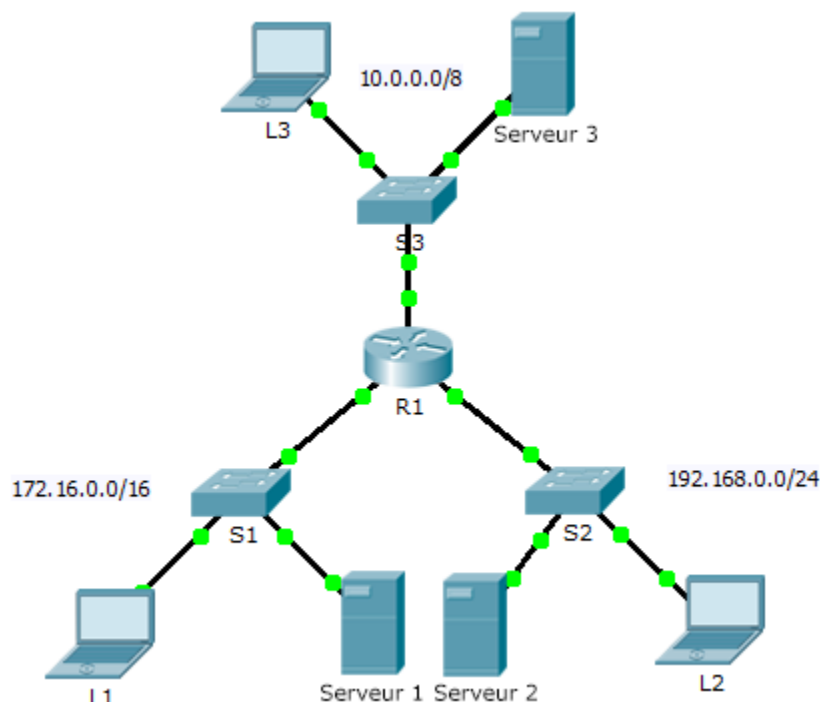


Table d'adressage

Appareil	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	G0/0	10.0.0.1	255.0.0.0	N/A
	G0/1	172.16.0.1	255.255.0.0	N/A
	G0/2	192.168.0.1	255.255.255.0	N/A
Server1	Carte réseau	172.16.255.254	255.255.0.0	172.16.0.1
Server2	Carte réseau	192.168.0.254	255.255.255.0	192.168.0.1
Server3	Carte réseau	10.255.255.254	255.0.0.0	10.0.0.1
L1	Carte réseau	172.16.0.2	255.255.0.0	172.16.0.1
C2	Carte réseau	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1
C3	Carte réseau	10.0.0.2	255.0.0.0	10.0.0.1

Objectifs

Partie 1 : dépannage d'une liste de contrôle d'accès, problème 1

Partie 2 : dépannage d'une liste de contrôle d'accès, problème 2

Partie 3 : dépannage d'une liste de contrôle d'accès, problème 3

Scénario

Les trois stratégies suivantes doivent être implémentées dans le réseau :

- Les hôtes du réseau 192.168.0.0/24 ne sont pas autorisés à accéder au réseau 10.0.0.0/8.
- L3 ne peut pas accéder aux périphériques du réseau 192.168.0.0/24.
- L3 ne peut pas accéder au **Server1** ou au **Server2**. L3 peut uniquement accéder au **Server3**.
- Les hôtes du réseau 172.16.0.0/16 ont un accès intégral au **Server1**, au **Server2** et au **Server3**.

Remarque : tous les noms d'utilisateur et les mots de passe FTP sont « **cisco** ».

Aucune autre restriction n'est nécessaire. Malheureusement, ces règles ne fonctionnent pas correctement. Votre tâche consiste à identifier et à corriger les erreurs associées aux listes d'accès sur **R1**.

Partie 1 : Dépannage d'une liste de contrôle d'accès, problème 1

Les hôtes du réseau 192.168.0.0/24 ne doivent pas être autorisés à accéder aux périphériques sur le réseau 10.0.0.0/8. Ce n'est pas le cas ici.

Étape 1 : Déterminez quel est le problème.

Tout en effectuant les tâches suivantes, comparez les résultats par rapport à ce que vous attendriez de la liste de contrôle d'accès.

- a. En utilisant **L2**, essayez d'accéder aux services FTP et HTTP de **Server1**, **Server2** et **Server3**.
- b. En utilisant **L2**, envoyez une requête ping à **Server1**, **Server2** et **Server3**.
- c. Affichez la configuration en cours sur **R1**. Examinez la liste d'accès **FROM_192** et son placement sur les interfaces. La liste d'accès est-elle placée sur l'interface appropriée et vers la direction appropriée ? Contient-elle une instruction qui autorise ou refuse le trafic vers les autres réseaux ? Les instructions sont-elles dans l'ordre approprié ?
- d. Au besoin, réalisez d'autres tests.

Étape 2 : Mettre en œuvre une solution

Effectuez les ajustements nécessaires sur **FROM_192**, ou sur son placement, pour résoudre le problème.

Étape 3 : Vérifiez que le problème est résolu et documentez la solution.

Si le problème est résolu, documentez la solution ; sinon retournez à l'Étape 1.

Partie 2 : Dépannage d'une liste de contrôle d'accès, problème 2

L3 ne devrait pas être autorisé à accéder au **Server1** ni au **Server2**. Ce n'est pas le cas ici.

Étape 1 : Déterminez quel est le problème.

Tout en effectuant les tâches suivantes, comparez les résultats par rapport à ce que vous attendriez de la liste de contrôle d'accès.

- a. En utilisant **L3**, essayez d'accéder aux services FTP et HTTP de **Server1**, **Server2** et **Server3**.
- b. En utilisant **L3**, envoyez une requête ping à **Server1**, **Server2** et **Server3**.
- c. Affichez la configuration en cours sur **R1**. Examinez la liste d'accès **FROM_10** et son placement sur les interfaces. La liste d'accès est-elle placée sur l'interface appropriée et vers la direction appropriée ? Contient-elle une instruction qui autorise ou refuse le trafic vers les autres réseaux ? Les instructions sont-elles dans l'ordre approprié ?
- d. Au besoin, réalisez d'autres tests.

Étape 2 : Mettre en œuvre une solution

Effectuez les ajustements nécessaires sur la liste d'accès **FROM_10**, ou sur son placement, pour résoudre le problème.

Étape 3 : Vérifiez que le problème est résolu et documentez la solution.

Si le problème est résolu, documentez la solution ; sinon retournez à l'Étape 1.

Partie 3 : Dépannage d'une liste de contrôle d'accès, problème 3

Les hôtes du réseau 172.16.0.0/16 devraient avoir un accès intégral au **Server1**, au **Server2** et au **Server3**, mais ce n'est pas le cas ici, étant donné que **L1** ne peut pas communiquer avec le **Server2** ou avec le **Server3**.

Étape 1 : Déterminez quel est le problème.

Tout en effectuant les tâches suivantes, comparez les résultats par rapport à ce que vous attendriez de la liste de contrôle d'accès.

- En utilisant **L1**, essayez d'accéder aux services FTP et HTTP de **Server1**, **Server2** et **Server3**.
- En utilisant **L1**, envoyez une requête ping à **Server1**, **Server2** et **Server3**.
- Affichez la configuration en cours sur **R1**. Examinez la liste d'accès **FROM_172** et son placement sur les interfaces. La liste d'accès est-elle placée sur le port approprié vers la direction appropriée ? Contient-elle une instruction qui autorise ou refuse le trafic vers les autres réseaux ? Les instructions sont-elles dans l'ordre approprié ?
- Au besoin, réalisez d'autres tests.

Étape 2 : Mettre en œuvre une solution

Effectuez un ajustement sur la liste d'accès **FROM_172** ou sur ses placements pour résoudre le problème.

Étape 3 : Vérifiez que le problème est résolu et documentez la solution.

Si le problème est résolu, documentez la solution ; sinon retournez à l'Étape 1.

Partie 4 : Commentaires (facultatif)

Les listes d'accès posent un problème logique qui a souvent plus d'une solution. Pouvez-vous citer un autre ensemble de règles ou de placements qui produirait le même filtrage d'accès nécessaire ?

Suggestion de barème de notation

Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points obtenus
Score relatif à la documentation	10	
Score relatif à Packet Tracer	90	
Score total	100	