Packet Tracer - Configurer PAT

Objectifs

Partie 1 : Configurer la NAT dynamique avec surcharge

Partie 2 : Vérification de la NAT dynamique avec mise en œuvre de la surcharge

Partie 3 : Configurer le PAT à l'aide d'une interface

Partie 4 : Vérification de la mise en œuvre de l'interface PAT

## Configurer la NAT dynamique avec surcharge

### Configurez le trafic qui sera autorisé.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Sur **R1**, configurez une déclaration pour ACL 1 afin d'autoriser toute adresse appartenant à 172.16.0.0/16.

R1(config)# **access-list 1 permit 172.16.0.0 0.0.255.255**

### Configurez un pool d'adresses pour la NAT.

Configurez **R1** avec un pool NAT qui utilise les deux adresses utilisables dans l'espace d'adresses 209.165.200.232/30.

R1(config)# **ip nat pool ANY\_POOL\_NAME 209.165.200.233 209.165.200.234 netmask 255.255.255.252**

### Associez ACL 1 au pool NAT et autorisez la réutilisation des adresses.

R1(config)# **ip nat inside source list 1 pool ANY\_POOL\_NAMEoverload**

### Configurez les interfaces NAT.

Configurez les interfaces **R1** avec les commandes NAT internes et externes appropriées.

R1(config)# **interface s0/1/0**

R1(config-if)# **ip nat outside**

R1(config-if)# **interface g0/0/0**

R1(config-if)# **ip nat inside**

R1 (config-if) # **interface g0/0/1**

R1(config-if)# **ip nat inside**

Fermez la fenêtre de configuration.

## Vérifier la NAT dynamique avec mise en œuvre de la surcharge

### Accédez aux services sur l'internet.

Depuis le navigateur Web de chacun des PC qui utilisent **R1** comme passerelle (**PC1, L1** , **PC2 et L2** ), accédez à la page Web du **Server1** .

#### Question :

Toutes les connexions ont-elles été fructueuses ?

Saisissez vos réponses ici

### Affichez les traductions NAT.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Affichez les traductions NAT sur **R1**.

R1# **show ip nat translations**

Notez que les quatre appareils ont été en mesure de communiquer, et qu'ils utilisent une seule adresse hors du pool. PAT continuera d'utiliser la même adresse jusqu'à épuisement des numéros de port à associer à la traduction. Une fois que cela se produit, l'adresse suivante dans le pool sera utilisée. Alors que la limite théorique serait de 65 536 puisque le champ numéro de port est un nombre de 16 bits, le périphérique serait probablement à court de mémoire avant que cette limite ne soit atteinte.

Fermez la fenêtre de configuration.

## Configurer PAT à l'aide d'une interface

### Configurez le trafic qui sera autorisé.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Sur **R2**, configurez une déclaration pour ACL 2 afin d'autoriser toute adresse appartenant à 172.17.0.0/16.

### Associez ACL 2 à l'interface NAT et autorisez la réutilisation des adresses.

Entrez l'instruction NAT **R2** pour utiliser l'interface connectée à Internet et fournir des traductions pour tous les périphériques internes.

R2(config)# **ip nat inside source list 2 interface s0/1/1 overload**

### Configurez les interfaces NAT.

Configurez les interfaces **R2** avec les commandes NAT internes et externes appropriées.

Fermez la fenêtre de configuration.

## Vérifier l'implémentation de l'interface PAT

### Accédez aux services sur l'internet.

Depuis le navigateur Web de chacun des PC qui utilisent **R2** comme passerelle (**PC3, L3** , **PC4 et L4** ), accédez à la page Web du **Server1** .

#### Question :

Toutes les connexions ont-elles été fructueuses ?

Saisissez vos réponses ici

### Affichez les traductions NAT.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Affichez les traductions NAT sur **R2**.

### Comparez les statistiques NAT sur R1 et R2.

Comparez les statistiques NAT sur les deux périphériques.

#### Question :

Pourquoi **R2** ne liste-t-il pas les mappages dynamiques ?

Saisissez vos réponses ici