Packet Tracer : vérification et dépannage des configurations de la NAT

Topologie



Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	G0/0	10.4.10.254	255.255.255.0	N/A
	G0/1	10.4.11.254	255.255.255.0	N/A
	S0/0/1	10.4.1.2	255.255.255.252	N/A
R2	S0/0/0	209.165.76.194	255.255.255.224	N/A
	S0/0/1	10.4.1.1	255.255.255.252	N/A
Server1	NIC	64.100.201.5	255.255.255.0	64.100.201.1
PC1	NIC	10.4.10.1	255.255.255.0	10.4.10.254
PC2	NIC	10.4.10.2	255.255.255.0	10.4.10.254
L1	NIC	10.4.11.1	255.255.255.0	10.4.11.254
L2	NIC	10.4.11.2	255.255.255.0	10.4.11.254

Objectifs

- Partie 1 : isolation des problèmes
- Partie 2 : dépannage de la configuration de la NAT
- Partie 3 : vérification de la connectivité

Scénario

Un prestataire a restauré une ancienne configuration sur un nouveau routeur exécutant NAT. Cependant, le réseau a changé et un nouveau sous-réseau a été ajouté après la sauvegarde de l'ancienne configuration. Vous devez remettre le réseau en marche.

Partie 1 : Isolation des problèmes

Envoyez une requête ping au **Server1** depuis **PC1**, **PC2**, **L1**, **L2** et **R2**. Notez la réussite de chaque requête ping. Envoyez une requête ping à d'autres machines si nécessaire.

Partie 2 : Dépannage de la configuration NAT

Étape 1 : Affichez les traductions NAT sur R2.

Si la NAT fonctionne, la table doit contenir des entrées.

Étape 2 : Affichez la configuration en cours de R2.

Le port interne de la NAT doit correspondre à l'adresse privée, tandis que le port externe de la NAT doit correspondre à l'adresse publique.

Étape 3 : Corrigez les interfaces.

Appliquez les commandes ip nat inside et ip nat outside aux ports concernés.

Étape 4 : Envoyez une requête ping au Server1 depuis PC1, PC2, L1, L2 et R2.

Notez la réussite de chaque requête ping. Envoyez une requête ping à d'autres machines si nécessaire.

Étape 5 : Affichez les traductions NAT sur R2.

Si la NAT fonctionne, la table doit contenir des entrées.

Étape 6 : Affichez la liste d'accès 101 sur R2.

Le masque générique doit comprendre le réseau 10.4.10.0 et le réseau 10.4.11.0.

Étape 7 : Corrigez la liste d'accès.

Supprimez la liste de contrôle d'accès access-list 101 et remplacez-la par une autre liste de contrôle d'accès qui ne comprend également qu'une seule instruction. La seule différence doit être le masque générique.

Partie 3 : Vérification de la connectivité

Étape 1 : Vérifiez la connectivité avec Server1.

Notez la réussite de chaque requête ping. Tous les hôtes doivent être capables d'envoyer une requête ping à **Server1, R1** et **R2**. Procédez au dépannage si les requêtes ping n'aboutissent pas.

Étape 2 : Affichez les traductions NAT sur R2.

La table NAT doit comporter de nombreuses entrées.