

Contrôle de la NAT

Objectif

Configurer, vérifier et analyser les fonctionnalités NAT statique, NAT dynamique et NAT avec surcharge

Scénario

La traduction d'adresses réseau n'est pas incluse dans votre conception de réseau d'entreprise. Il a été décidé de configurer certains périphériques pour utiliser les services NAT pour la connexion au serveur de messagerie.

Avant de déployer la NAT en direct sur le réseau, vous la testez en utilisant un programme de simulation de réseau.

Ressources

- Logiciel Packet Tracer
- Logiciel de traitement de texte ou de présentations

Instructions

Étape 1: Créez une toute petite topologie réseau à l'aide de Packet Tracer, comprenant au minimum :

- a. Deux routeurs 1941, interconnectés
- b. Deux commutateurs LAN, à savoir un par routeur
- c. Un serveur de messagerie, connecté au LAN sur un routeur
- d. Un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable, connecté au LAN sur l'autre routeur

Étape 2: Affectez des adresses à votre topologie.

- a. Utilisez des adresses privées pour l'ensemble des réseaux, des hôtes et des périphériques.
- b. L'adressage DHCP de l'ordinateur de bureau ou de l'ordinateur portable est facultatif.
- c. L'adressage statique du serveur de messagerie est obligatoire.

Étape 3: Configurez un protocole de routage pour le réseau.

Étape 4: Validez la connectivité complète du réseau sans services NAT.

- a. Envoyez une requête ping à partir d'une extrémité de la topologie et assurez-vous que le réseau est pleinement fonctionnel.
- b. Résolvez les problèmes qui empêchent le réseau de fonctionner correctement.

Étape 5: Configurez les services NAT sur chaque routeur à partir de l'ordinateur de bureau ou de l'ordinateur portable hôte vers le serveur de messagerie.

Étape 6: Générez le résultat validant les opérations NAT sur le réseau simulé.

- a. Utilisez les commandes **show ip nat statistics**, **show access-lists** et **show ip nat translations** pour collecter des informations sur le fonctionnement NAT du routeur.
- b. Copiez et collez, ou enregistrez, des captures d'écran de la topologie ainsi que des résultats dans un document de traitement de texte ou de présentation.

Étape 7: Expliquez la conception NAT et les résultats obtenus à un autre groupe ou à la classe.