

Détection IOS

Objectifs

Gérer les fichiers d'image système IOS afin d'améliorer la fiabilité d'un réseau de PME.

Scénario

Votre école ou université vient de recevoir des routeurs et des commutateurs Cisco en guise de don. Vous les transportez depuis votre département d'expédition et de réception jusqu'à votre laboratoire de mise en réseau Cisco, puis vous commencez à trier les commutateurs et les routeurs.

Une fois tous les appareils triés, vous êtes impatient de les mettre en marche afin de vérifier s'ils fonctionnent réellement. Une fois qu'ils sont sous tension, vous découvrez que le système d'exploitation de chaque appareil a été effacé ! Comme les ordinateurs utilisent différents systèmes d'exploitation, vous pensez que les routeurs et les commutateurs utilisent eux aussi différents systèmes d'exploitation interréseaux (internetworking operating systems ou IOS).

Vous remarquez cependant que la plupart des routeurs sont des modèles 1941 ou 2911. Les commutateurs sont des modèles 2960 ou 3560. Vous avez déjà travaillé avec ce type d'équipement et vous savez que vous pouvez retrouver l'IOS approprié à acheter pour chaque modèle. Vous savez également que la documentation des fonctionnalités matérielles, des numéros de série et des adresses MAC est très importante chaque fois que vous ajoutez un équipement réseau à une topologie de réseau.

Consultez le fichier PDF d'accompagnement pour obtenir des instructions supplémentaires sur cet exercice de modélisation. Enregistrez votre travail et partagez les données que vous avez trouvées avec un autre groupe ou la classe entière.

Ressources

- Logiciel Packet Tracer
- Une connexion Internet

Instructions

Étape 1 : Créez une matrice de commutateurs et de routeurs pour documenter les informations sur le matériel et le logiciel.

- a. Créez une matrice pour noter des informations sur vos deux modèles de routeurs, 1941 et 2911. Ces deux modèles sont inclus dans le logiciel Packet Tracer. Notez les informations suivantes dans votre matrice :
 - 1) Numéros de série système de l'équipement
 - 2) Type et version Cisco IOS indiqués pour chaque modèle
 - 3) Nom du fichier d'image système préféré
 - 4) Quantité de mémoire vive non volatile présente sur les routeurs
 - 5) Nombre et types d'interfaces intégrées aux routeurs
- b. Créez une matrice pour noter les informations fournies par Packet Tracer sur vos deux modèles de commutateurs, 2960 et 3560. Notez les informations suivantes dans votre matrice :
 - 1) Numéro de série système de ce type d'équipement
 - 2) Type et version Cisco IOS indiqués pour ces modèles

- 3) Nom de l'image logicielle préférée
- 4) Quantité de mémoire vive non volatile présente sur les modèles
- 5) Nombre et types d'interfaces intégrées aux commutateurs

Étape 2 : Ouvrez Packet Tracer.

- a. Placez sur le bureau un routeur et un commutateur pour chaque modèle de routeur et de commutateur à rechercher.
- b. Dans Packet Tracer, ouvrez les modèles de routeur ou de commutateur et utilisez la commande **show version** pour afficher le système d'exploitation et d'autres informations sur votre équipement.
- c. Lisez et notez dans vos matrices les informations obtenues à l'Étape 2b.

Étape 3 : Rendez-vous à l'adresse <http://www.cisco.com> pour obtenir davantage d'informations sur les modèles.

- a. Connectez-vous à votre compte sur cisco.com. Si vous n'avez pas de compte, créez-en un.
- b. Recherchez des ensembles de fonctions supplémentaires fournis par vos modèles de routeurs et de commutateurs.
- c. Notez la conception matérielle de chaque périphérique. Vérifiez si des cartes réseau supplémentaires peuvent être installées ; si tel est le cas, notez les types de cartes pouvant être installées sur vos modèles de routeur et de commutateur.
- d. Mentionnez certains de ces faits dans vos deux matrices.

Étape 4 : Documentez les informations que vous avez obtenues, afin de les partager avec la classe ou un autre groupe d'étudiants.