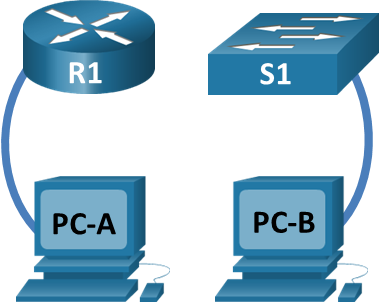
Travaux pratiques: Initialisation et redémarrage d'un routeur et d'un commutateur

# Topologie



# Objectifs

Partie 1: configuration des appareils sur le réseau comme indiqué dans la topologie

Partie 2: initialisation et redémarrage du routeur

Partie 3: initialisation et redémarrage du commutateur

# Contexte/scénario

Avant de commencer des travaux pratiques CCNA faisant appel à un routeur ou un commutateur Cisco, vérifiez que les appareils en service ont été réinitialisés et qu'aucune configuration initiale n'est présente. Sinon, vos travaux pratiques risquent de produire des résultats inattendus. Ces travaux pratiques décrivent en détail la procédure d'initialisation et de redémarrage d'un routeur et d'un commutateur Cisco.

**Remarque**: les routeurs utilisés dans les travaux pratiques CCNA sont Cisco 4221 version 16.9.3 de Cisco IOS XE (image universalk9). Les commutateurs utilisés lors des travaux pratiques sont des modèles Cisco Catalyst 2960 équipés de Cisco IOS version 15.0(2) (image lanbasek9). D'autres routeurs, commutateurs et versions de Cisco IOS peuvent être utilisés. Selon le modèle et la version de Cisco IOS, les commandes disponibles et le résultat produit peuvent varier de ce qui est indiqué dans les travaux pratiques. Reportez-vous au tableau récapitulatif de l'interface du routeur à la fin de ces travaux pratiques pour obtenir les identifiants d'interface corrects.

# Ressources requises

* 1 routeur (Cisco 4221 avec le version 16.9.3 de Cisco IOS XE universelle ou similaire)
* 1 commutateur (Cisco 2960 équipé de Cisco IOS version 15.0(2) image lanbasek9 ou similaire)
* 2 ordinateurs (Windows) équipés d'un programme d'émulation de terminal tel que Tera Term
* Câbles de console pour configurer les appareils Cisco IOS via les ports de console

# Instructions

## Configuration des appareils sur le réseau comme indiqué dans la topologie

### Câblez le réseau conformément à la topologie indiquée.

Reliez les câbles de console aux périphériques indiqués dans le diagramme de topologie.

### Mettez sous tension tous les périphériques de la topologie.

Attendez que tous les périphériques finalisent le processus de chargement des logiciels avant de passer à la Partie 2.

## Initialisation et redémarrage du routeur

### Connectez-vous au routeur.

Accédez au routeur par la console et passez en mode d'exécution privilégié à l'aide de la commande **enable**.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Router> **enable**

Router#

### Effacez le fichier de configuration initiale de la mémoire NVRAM.

Saisissez la commande **erase startup-config** pour supprimer la configuration initiale de la mémoire vive non volatile (NVRAM).

Router# **erase startup-config**

Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]

[OK]

Erase of nvram: complete

Router#

### Redémarrez le routeur.

Exécutez la commande **reload** pour supprimer une ancienne configuration de la mémoire. Lorsque vous êtes invité à poursuivre, appuyez sur Entrée pour confirmer. Appuyez sur n'importe quelle autre touche pour annuler l'opération.

Router# **reload**

Proceed with reload? [confirm]

\*Nov 29 18:28:09.923: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.

**Remarque**: vous serez peut-être invité à enregistrer la configuration en cours avant de redémarrer le routeur. tapez **no et appuyez sur Entrée.**

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **no**

### Contournez la boîte de dialogue de configuration initiale.

Après le redémarrage du routeur, vous êtes invité à ouvrir la boîte de dialogue de configuration initiale. Tapez no et appuyez sur Entrée.

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no**

### Quittez le programme d'installation automatique.

Vous êtes invité à quitter le programme d'installation automatique. Répondez yes et appuyez sur Entrée.

Would you like to terminate autoinstall? [oui]: **oui**

Router>

Fermez la fenêtre de configuration.

## Initialisation et redémarrage du commutateur

### Connectez-vous au commutateur.

Accédez au commutateur par la console et passez en mode d'exécution privilégié.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Switch> **enable**

Switch#

### Déterminez si des réseaux locaux virtuels (VLAN) ont été créés.

Utilisez la commande **show flash** pour déterminer si des réseaux locaux virtuels ont été créés sur le commutateur.

Switch# **show flash**

Directory of flash:/

2 -rwx 1919 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 private-config.text

3 -rwx 1632 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 config.text

4 -rwx 13336 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 multiple-fs

5 -rwx 11607161 Mar 1 1993 02:37:06 +00:00 c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE.bin

6 -rwx 616 Mar 1 1993 00:07:13 +00:00 vlan.dat

32514048 bytes total (20886528 bytes free)

Switch#

### Supprimez le fichier VLAN.

* + - 1. Si vous avez trouvé le fichier **vlan.dat** dans la mémoire Flash, supprimez-le.

Switch# **delete vlan.dat**

Delete filename [vlan.dat]?

Vous êtes invité à vérifier le nom du fichier. À ce stade, vous pouvez modifier le nom de fichier ou simplement appuyer sur Entrée si vous avez saisi le nom correctement.

* + - 1. Lorsque vous êtes invité à supprimer ce fichier, appuyez sur Entrée pour confirmer la suppression. (Toute autre touche annule la suppression.)

Delete flash:/vlan.dat? [confirm]

Switch#

### Supprimez le fichier de configuration initiale.

Utilisez la commande **erase startup-config** pour supprimer le fichier de configuration initiale de la mémoire vive non volatile. Lorsque vous êtes invité à supprimer le fichier de configuration, appuyez sur Entrée pour confirmer. (Toute autre touche annule l'opération.)

Switch# **erase startup-config**

Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]

[OK]

Erase of nvram: complete

Switch#

### Redémarrez le commutateur.

Redémarrez le commutateur pour supprimer toutes les anciennes informations de configuration de la mémoire. Lorsque vous êtes invité à redémarrer le commutateur, appuyez sur Entrée pour poursuivre. (Toute autre touche annule le redémarrage.)

Switch# **reload**

Proceed with reload? [confirm]

**Remarque**: vous serez peut-être invité à enregistrer la configuration en cours avant de redémarrer le commutateur. Tapez no et appuyez sur Entrée.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **no**

### Contournez la boîte de dialogue de configuration initiale.

Après le redémarrage du commutateur, vous êtes invité à ouvrir la boîte de dialogue de configuration initiale. Tapez no à l'invite et appuyez sur Entrée.

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no**

Switch>

Fermez la fenêtre de configuration.

# Questions de réflexion

* 1. Pourquoi est-il nécessaire d'effacer la configuration initiale avant de redémarrer le routeur?
  2. Vous trouvez quelques problèmes de configuration après avoir enregistré la configuration en cours dans la configuration initiale, et vous apportez donc les modifications nécessaires pour résoudre ces problèmes. Si vous deviez redémarrer le périphérique maintenant, quelle configuration serait restaurée sur le périphérique après le redémarrage?

# Tableau récapitulatif des interfaces des routeurs

| Modèle du routeur | Interface Ethernet 1 | Interface Ethernet 2 | Interface Série 1 | Interface Série 2 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.800 | Fast Ethernet 0/0 (F0/0) | Fast Ethernet 0/1 (F0/1) | Série 0/0/0 (S0/0/0) | Série 0/0/1 (S0/0/1) |
| 1.900 | Gigabit Ethernet 0/0 (G0/0) | Gigabit Ethernet 0/1 (G0/1) | Série 0/0/0 (S0/0/0) | Série 0/0/1 (S0/0/1) |
| 2.801 | Fast Ethernet 0/0 (F0/0) | Fast Ethernet 0/1 (F0/1) | Série 0/1/0 (S0/1/0) | Série 0/1/1 (S0/1/1) |
| 2.811 | Fast Ethernet 0/0 (F0/0) | Fast Ethernet 0/1 (F0/1) | Série 0/0/0 (S0/0/0) | Série 0/0/1 (S0/0/1) |
| 2.900 | Gigabit Ethernet 0/0 (G0/0) | Gigabit Ethernet 0/1 (G0/1) | Série 0/0/0 (S0/0/0) | Série 0/0/1 (S0/0/1) |
| 4221 | Gigabit Ethernet 0/0/0 (G0/0/0) | Gigabit Ethernet 0/0/1 (G0/0/1) | Série 0/1/0 (S0/1/0) | Série 0/1/1 (S0/1/1) |
| 4300 | Gigabit Ethernet 0/0/0 (G0/0/0) | Gigabit Ethernet 0/0/1 (G0/0/1) | Série 0/1/0 (S0/1/0) | Série 0/1/1 (S0/1/1) |

**Remarque**: Pour savoir comment le routeur est configuré, observez les interfaces afin d'identifier le type de routeur ainsi que le nombre d'interfaces qu'il comporte. Il n'est pas possible de répertorier de façon exhaustive toutes les combinaisons de configurations pour chaque type de routeur. Ce tableau inclut les identifiants des différentes combinaisons d'interfaces Ethernet et séries possibles dans le périphérique. Ce tableau ne comporte aucun autre type d'interface, même si un routeur particulier peut en contenir un. L’exemple de l’interface ISDN BRI peut illustrer ceci. La chaîne de caractères entre parenthèses est l'abréviation normalisée qui permet de représenter l'interface dans les commandes Cisco IOS.

Fin du document