

Configuration de la connectivité d'un modem avec un routeur Cisco 3640 BRI

Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Théorie générale](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Cette configuration prend en charge des utilisateurs distants (par exemple, un utilisateur privé ou un employé de déplacement) se connectant au réseau à un modem commuté analogique utilisant le protocole V.90. Utilisant un PC et un modem analogique, l'utilisateur se connecte par le PPP commuté à un accès de base (BRI) sur un routeur de Cisco 3640. Un BRI assure une connexion et des coûts de modem à grande vitesse moins qu'un accès primaire (PRI).

Remarque: Seulement deux utilisateurs asynchrones peuvent introduire dans chaque BRI à la fois dû aux limites de canal sur un BRI.

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

[Conditions préalables](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Cette configuration a été développée et testée utilisant le logiciel et les versions de matériel ci-dessous.

- Cisco 3640
- Module de réseau BRI de Cisco (utilisation une du suivant) :NM-4B-S/T - Module de réseau BRI à quatre orifices RNIS, version 800-01236-03 minimumNM-4B-U - Le RNIS à quatre orifices BRI avec le module réseau NT-1 intégré, version 800-01238-06 minimumNM-8B-S/T - module de réseau BRI du Huit-port le RNIS, version 800-01237-03 minimumNM-8B-U - Huit-port le RNIS BRI avec le module réseau NT-1 intégré, version 800-01239-06 minimum
- Module de réseau de modems numériques (utilisation une de ce qui suit : NM-6DM, NM-12DM, NM-18DM, NM-24DM, ou NM-30DM)
- Carte d'interface de RÉSEAU LOCAL
- Version de logiciel 12.0(2)XC de Cisco IOS®

Pour plus d'informations sur la configuration matérielle minimale et les logiciels nécessaires (par exemple, des numéros de pièce et des nombres de révision), voyez le [modem au-dessus du RNIS BRI pour la documentation sur le routeur de Cisco 3640](#).

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

[Théorie générale](#)

Cette configuration utilise une liste d'utilisateur local pour la Sécurité d'accès sur le routeur de Cisco.

Sont ci-dessous les sections afférentes de la sortie de commande de show version avec la version de logiciel de Cisco IOS et les versions de microprogramme du modem utilisées pour implémenter cette configuration :

```
Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 3600 Software (C3640-I-M), Version
12.0(5)XK1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
  System image file is "flash:c3640-i-mz.120-5.XK1"
  MICA-6DM Firmware: CP ver 2310 - 6/3/1998, SP ver 2310 - 6/3/1998.
```

Utilisez la commande EXEC de **show diag** de déterminer le type de matériel installé dans votre routeur. La commande de **show diag** affiche le numéro de version aussi bien que le numéro de pièce des modules de matériel dans le routeur. Être suit la section afférente de la sortie témoin de la commande EXEC de **show diag** :

```
maui-nas-04#show diag Slot 1: BRI (U) port adapter, 4 ports Serial number 17156199 Part number
800-01238-06
```

[Configurez](#)

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque: Pour trouver les informations complémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'utilitaire de recherche de commande IOS

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :

Configurations

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

Cisco 3640

```
maui-nas-04#show run Building configuration... Current
configuration: !! Last configuration change at 10:11:43
CST Thu Apr 13 2000 ! version 12.0 service timestamps
debug uptime service timestamps log uptime service
password-encryption ! hostname maui-nas-04 ! aaa new-
model AAA authentication login default group tacacs+
local AAA authentication ppp default if-needed group
tacacs+ local ! enable secret <deleted> ! username admin
privilege 15 password 7 0213100D52050024 ! modem country
mica <country> !-- The country information is mandatory
for the configuration to work ! clock timezone CST -6
clock summer-time CST recurring ! ip subnet-zero ip
domain-name maui-onions.com ip name-server 172.22.53.210
! isdn switch-type basic-ni ! --- Global ISDN switchtype
!! process-max-time 200 ! interface Loopback0 ip
address 172.22.87.4 255.255.255.0 no ip directed-
broadcast ! interface Loopback1 no ip address no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet0/0 ip address
172.22.80.4 255.255.255.0 no ip directed-broadcast !
interface Ethernet0/1 no ip address no ip directed-
broadcast shutdown ! interface BRI1/0 no ip address no
ip directed-broadcast shutdown isdn switch-type basic-ni
! interface BRI1/1 no ip address no ip directed-
broadcast shutdown isdn switch-type basic-ni ! interface
BRI1/2 no ip address no ip directed-broadcast shutdown
isdn switch-type basic-ni ! interface BRI1/3 ! ---
Active BRI no ip address no ip directed-broadcast isdn
switch-type basic-ni isdn spid1 51255511110101 5551111
isdn spid2 51255522220101 5552222 isdn incoming-voice
modem ! --- Direct incoming voice calls to the modems !
--- Add the above command to all BRIs that will accept
analog calls ! interface Group-Async1 ip unnumbered
Loopback0 ! --- Loopback0 is assigned above no ip
directed-broadcast encapsulation ppp async mode
interactive peer default ip address pool default ! ---
Use local pool defined below ppp authentication pap ! --
- Use PAP authentication group-range 65 66 ! --- Line
range is configured below ! router eigrp 69 network
172.22.0.0 ! ip local pool default 172.22.84.2
172.22.84.253 ! --- IP address pool assignment ip
default-gateway 172.22.80.1 ip classless ip route
0.0.0.0 0.0.0.0 172.22.80.1 ip http server ip http
authentication local ! tacacs-server host 172.22.53.201
tacacs-server key <deleted> ! line con 0 transport input
all line 65 66 ! --- This must match the group-range in
the Group-Async Interface ! --- Use the show line
command to determine which lines are to be configured
for dialin autoselect during-login autoselect ppp modem
Dialin line 67 70 line aux 0 line vty 0 4 password ! ntp
clock-period 17179861 ntp server 172.22.255.1 prefer end
```

Vérifiez

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

certaines commandes show sont prises en charge par l'outil Interpréteur de sortie, qui vous permet d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

- **stat de show isdn** - L'état devrait être `:layer 1 = active`
`layer 2 = MULTIPLE_FRAMES_ESTABLISHED` Si la couche 1 n'est pas en activité, l'adaptateur ou le port de câblage ne peut être endommagé ou branché. Si la couche 2 est dans un état de TEI_Assign, le routeur ne parle pas au commutateur.
- **show line** - Pour afficher les paramètres des lignes. Utilisez la commande de **show line** de décider que pour quelles lignes doivent être configurées connectez-vous.
- **utilisateurs d'exposition** - Pour afficher le numéro de ligne, le nom de la connexion, le temps d'inactivité, et l'emplacement terminal.
- **show diag** - Pour déterminer le type de matériel installé dans votre routeur.

Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Dépannage des commandes

Remarque: Avant d'exécuter les commandes **debug**, référez-vous à la section **Informations importantes sur les commandes Debug**.

- **debug modem** - Pour observer l'activité de ligne du modem sur un serveur d'accès.
- **debug modem csm** - Pour mettre au point l'ordinateur d'état d'appel utilisé pour connecter des faire appel au modem.
- **debug isdn q931** - Pour vérifier des connexions RNIS comme utilisateurs connectez-vous pour voir ce qui se produit avec l'appel RNIS (par exemple, si la connexion est abandonnée).

Informations connexes

- [Modem au-dessus du RNIS BRI pour le routeur de Cisco 3640](#)
- [Configurer la prise en charge de modem et d'autres caractéristiques asynchrones](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)