Configurer la classe de restrictions (COR)

Table des matières

Introduction

Conditions préalables

- Exigences
- Composants utilisés
- Conventions

Exemple de configuration de COR

COR et Cisco CallManager

Vérifier

Dépannage

Introduction

Ce document décrit comment configurer les classes de restriction (COR).

Un COR est une fonctionnalité de passerelle vocale Cisco qui permet d'attribuer des privilèges de classe de service (COS) ou d'appel. Il est généralement le plus utilisé avec la téléphonie unifiée à distance survivable Cisco (SRST) et Cisco CallManager Express mais peut être appliqué à n'importe quel paire de numérotation.

La fonction COR permet de refuser certaines tentatives d'appel en fonction des COR entrants et sortants fournis sur les terminaux de numérotation dial-peer. La fonction COR n'est requise que si vous souhaitez restreindre la capacité de certains téléphones à passer certains types d'appels, mais autoriser d'autres téléphones à passer ces appels.

COR est utilisé pour spécifier quel terminal de numérotation dial-peer entrant peut utiliser quel terminal de numérotation dial-peer sortant pour passer un appel. Chaque terminal de numérotation dial-peer peut être doté d'une liste COR entrante et d'une liste COR sortante. La commande corlist définit le paramètre COR dial-peer pour les terminaux de numérotation dial-peer et les numéros de répertoire créés pour les téléphones IP Cisco associés au routeur Cisco CallManager Express. La fonctionnalité COR permet de refuser certaines tentatives d'appel sur la base des COR entrants et sortants qui sont fournis sur les terminaux de numérotation dial-peer. Cette fonctionnalité offre une grande souplesse dans la conception du réseau, permet aux utilisateurs de bloquer les appels (par exemple, les appels vers des numéros 900) et applique différentes restrictions aux tentatives d'appel provenant de différents émetteurs.

Si le COR appliqué à un terminal de numérotation dial-peer entrant (pour les appels entrants) est un super ensemble ou égal au COR appliqué au terminal de numérotation dial-peer sortant (pour les appels sortants), l'appel est transmis. Les termes entrant et sortant sont utilisés en ce qui concerne les « ports vocaux ». COR est souvent décrit comme un mécanisme de serrure et de clé. Les verrous sont attribués aux terminaux de numérotation dial-peer avec une liste COR

sortante. Les clés sont attribuées aux terminaux de numérotation dial-peer avec une liste COR entrante.

Par exemple, si vous connectez un téléphone à l'un des ports Foreign Exchange Station (FXS) du routeur et que vous essayez d'effectuer un appel à partir de ce téléphone, il s'agit d'un appel entrant pour le routeur/port vocal. De même, si vous passez un appel vers ce téléphone FXS, il s'agit d'un appel sortant.

Par défaut, un tronçon d'appel entrant a la priorité COR la plus élevée et la liste COR sortante a la priorité COR la plus faible. Cela signifie que s'il n'y a pas de configuration COR pour les appels entrants sur un terminal de numérotation dial-peer, alors vous pouvez passer un appel à partir de ce terminal de numérotation dial-peer (un téléphone connecté à ce terminal de numérotation dial-peer) sortant de n'importe quel autre terminal de numérotation dial-peer, indépendamment de la configuration COR sur ce terminal de numérotation dial-peer.

Ce document fournit des exemples de configuration de COR.

Conditions préalables

Exigences

Avant d'essayer cette configuration, assurez-vous que vous êtes familier avec la configuration d'un service de téléphonie Cisco IOS® sur un routeur. Le service de téléphonie Cisco IOS version 3.0 est appelé CallManager Express 3.0.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Logiciel Cisco IOS version 12.2(8)T ou ultérieure avec un minimum de fonctionnalités IP Plus (IP/VOX Plus sur la gamme Cisco 1700). Ce document suppose la prise en charge de Cisco IOS Telephone Services (ITS) 2.0 dans le logiciel Cisco IOS Version 12.2(8)T ou ultérieure. Référez-vous à Services de téléphonie Cisco IOS Version 2.1 pour plus d'informations sur ITS et les versions du logiciel Cisco IOS.
- La passerelle Cisco 3725 avec le logiciel Cisco IOS Version 12.3(4)T avec le jeu de fonctions IP Plus est utilisée dans l'exemple de configuration, bien que la plupart des routeurs des gammes IAD 2400, 1700, 2600, 2800, 3600, 3700, 3800 soient actuellement applicables. Cisco CallManager Express 3.0 est pris en charge par le logiciel Cisco IOS Version 12.4(10). Consultez les notes de version de Cisco IOS pour obtenir les informations relatives à la version actuelle et au support logiciel.

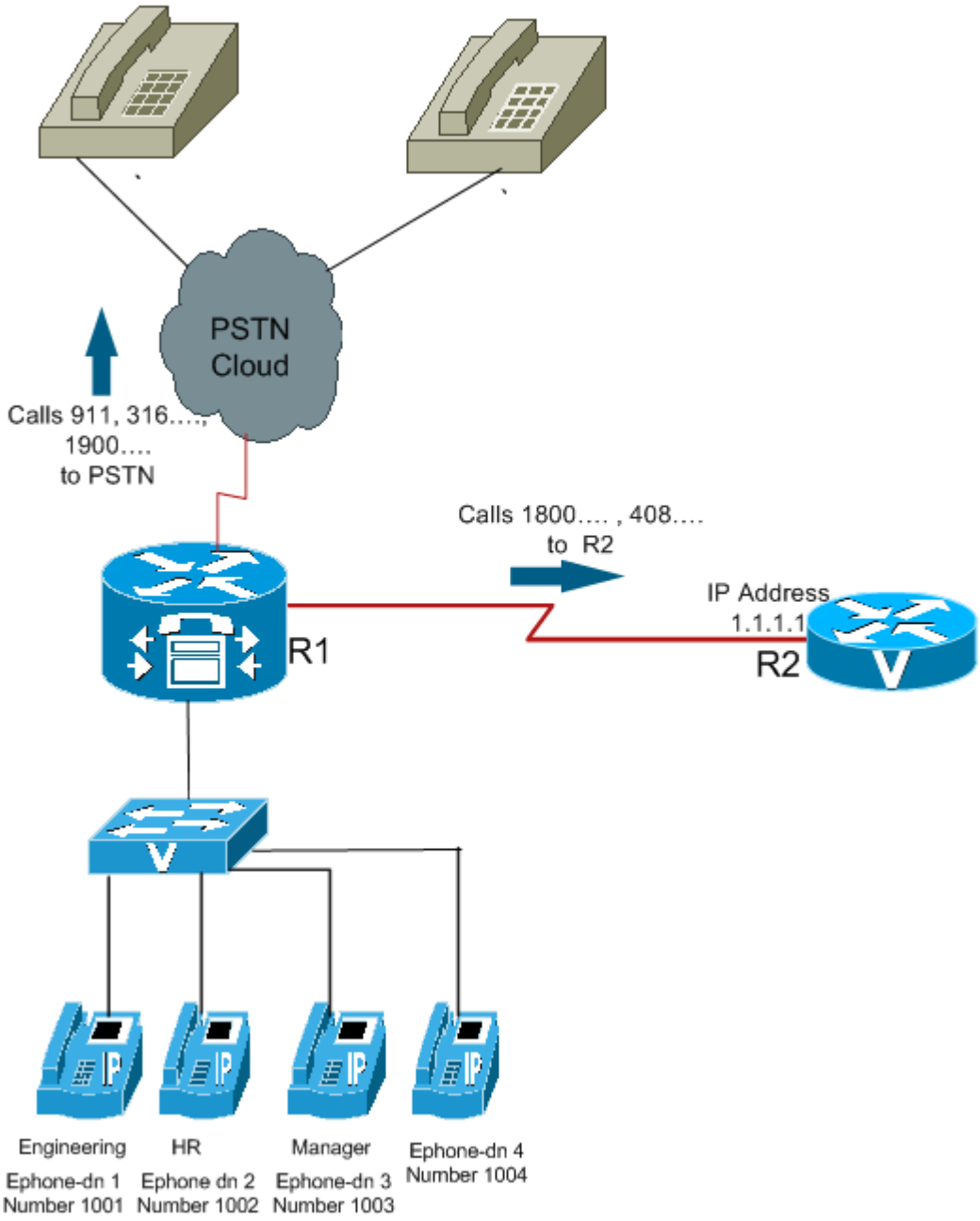
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l’incidence possible des commandes.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.]

Exemple de configuration de COR

La Figure 1 illustre le concept des listes COR.



Utilisez cette procédure comme exemple pour configurer COR :

ephone-dn	liste COR entrante	Modèles d'appel
1001	Ingénierie	911, 408.... (appel_local) et 316....numéros
1002	RH	911, 1800.... ,408.... (appel_local) et 316... numéros
1003	Gestionnaire	911, 1800.... ,1900...., 408....(appel_local) et 316... numéros

1004	none	peut appeler tous les numéros possibles à partir du routeur R1.

1. Configurez dial-peer cor custom et attribuez un nom significatif qui spécifie la manière dont les COR s'appliquent aux terminaux de numérotation dial-peer. Exemple :

```
Dial-peer cor custom

name 911

name 1800

name 1900

name local_call
```

2. Créez les listes réelles des restrictions qui s'appliquent au terminal de numérotation dial-peer.

<#root>

```
Dial-peer cor list

call911

Member 911

Dial-peer cor list

call1800

Member 1800

Dial-peer cor list

call1900

Member 1900

Dial-peer cor list

calllocal

Member local_call

Dial-peer cor list

Engineering

Member 911

Member local_call
```

```
Dial-peer cor list
Manager

Member 911
Member 1800
Member 1900
Member local_call
Dial-peer cor list
HR

Member 911
Member 1800
Member local_call
```

3. Créez des terminaux de numérotation dial-peer et spécifiez la liste COR à utiliser.

   Dans cet exemple, cinq terminaux de numérotation dial-peer sont créés pour les numéros de destination 408..., 1800..., 1900..., 911 et 316... Le corlist approprié est appliqué à chacun des terminaux de numérotation dial-peer.

   <#root>

```
Dial-peer voice 1 voip
Destination-pattern 408….
Session target ipv4:1.1.1.1
Corlist outgoing calllocal

Dial-peer voice 2 voip
Destination-pattern 1800…
Session target ipv4:1.1.1.1
Corlist outgoing call1800

Dial-peer voice 3 pots
Destination-pattern 1900…
Port 1/0/0
```

```
Corlist outgoing call1900


Dial-peer voice 4 pots

Destination-pattern 911

Port 1/0/1

Corlist outgoing call911


Dial-peer voice 5 pots

Destination-pattern 316….

Port 1/1/0
```

Remarque : aucun COR n'est appliqué au POTS de terminal de numérotation dial-peer 5.

Remarque : si le terminal de numérotation dial-peer entrant ou sortant n'a pas de liste COR appliquée, l'appel réussit.

Utilisez la commande telephony-service en mode de configuration globale pour passer en mode de configuration telephony-service afin de configurer un système Cisco CallManager Express. Par défaut, aucune configuration Cisco CallManager Express ou ITS n'est présente.

4. Appliquez la liste COR aux téléphones/Ephone-dn individuels.

<#root>

```
Ephone-dn 1

Number 1001

Cor incoming Engineering


Ephone-dn 2

Number 1002

Cor incoming HR


Ephone-dn 3

Number 1003
```

```
Cor incoming Manager

Ephone-dn 4

Number 1004
```

Remarque : aucun COR n'est appliqué sur l'Ephone-dn 4.

Avec cette configuration :

- L'Ephone-dn 1 (1001) peut appeler les numéros 408..., 911 et 316.....
- L'Ephone-dn 2 (1002) peut appeler les numéros 408..., 1800..., 911 et 316.....
- Ephone-dn 3 (1003) peut appeler tous les numéros possibles à partir de ce routeur.
- L'Ephone-dn 4 (1004) peut appeler tous les numéros possibles depuis ce routeur.

Remarque : tous les ephone-dn peuvent appeler le 316... numéros.

Diverses combinaisons de listes COR et les résultats sont présentés dans ce tableau :

Liste COR sur terminal de numérotation dial-peer entrant	Liste COR sur terminal de numérotation dial-peer sortant	Résultat	Motif
Pas de COR.	Pas de COR.	Appel réussi.	COR n'est pas dans l'image.
Pas de COR.	Liste COR appliquée aux appels sortants.	Appel réussi.	Le terminal de numérotation dial-peer entrant, par défaut, a la priorité COR la plus élevée lorsqu'aucun COR n'est appliqué. Par conséquent, si vous n'appliquez aucun COR pour un segment d'appel entrant à un terminal de numérotation dial-peer, ce terminal de numérotation dial-peer peut passer des appels à partir de n'importe quel autre terminal de numérotation dial-peer, quelle que soit la configuration COR sur le terminal de numérotation dial-peer sortant.
La liste COR s'applique aux appels entrants.	Pas de COR.	Appel réussi.	Par défaut, le terminal de numérotation dial-peer sortant a la priorité la plus basse. Comme il existe certaines configurations COR pour les appels entrants sur le terminal de numérotation dial-peer entrant/d'origine, il s'agit d'un super ensemble de configurations COR

			d'appels sortants sur le terminal de numérotation dial-peer sortant/de destination.
Liste COR appliquée aux appels entrants (super-ensemble de listes COR appliquées aux appels sortants sur le terminal de numérotation dial-peer sortant).	La liste COR appliquée aux appels sortants (sous-ensemble des listes COR appliquées aux appels entrants sur le terminal de numérotation dial-peer entrant).	Appel réussi.	La liste COR des appels entrants sur le terminal de numérotation dial-peer entrant est un super ensemble de listes COR des appels sortants sur le terminal de numérotation dial-peer sortant
La liste COR appliquée aux appels entrants (sous-ensemble des listes COR appliquées aux appels sortants sur le terminal de numérotation dial-peer sortant).	La liste COR appliquée aux appels sortants (super-ensemble de listes COR appliquées aux appels entrants sur le terminal de numérotation dial-peer entrant).	L'appel ne peut pas être effectué avec ce terminal de numérotation dial-peer sortant.	Les listes COR pour les appels entrants sur le terminal de numérotation dial-peer entrant ne sont pas un super ensemble de listes COR pour les appels sortants sur le terminal de numérotation dial-peer sortant.

COR et Cisco CallManager

- La fonction COR de la fonction du logiciel Cisco IOS est semblable à un espace de recherche et des partitions d'appel Cisco CallManager.
- Le logiciel Cisco IOS base sa restriction sur la correspondance dial-peer. Cisco CallManager le fait en se basant sur l'analyse des chiffres.
- La commande dial-peer cor custom équivaut à créer des partitions Cisco CallManager.
- La commande dial-peer cor list équivaut à créer un espace de recherche d'appels Cisco CallManager avec des partitions.

Les partitions et les espaces de recherche d'appels permettent d'implémenter des restrictions d'appels et de créer des groupes de numérotation fermés sur le même Cisco CallManager. Il existe des ressemblances entre l'opération COR et la fonctionnalité de partition et d'espace de recherche d'appels de Cisco CallManager. La seule chose que COR ne peut pas faire est de séparer les espaces de recherche d'appels de ligne et de périphérique et les partitions comme Cisco CallManager peut le faire.

Vérifier

Après avoir entré les configurations présentées dans ce document dans votre routeur, il est

important de vérifier que le réseau fonctionne correctement. Ces commandes et les résultats correspondants vous montrent une implémentation réussie des configurations dans ce document.

Certaines commandes show sont prises en charge par l'outil Output Interpreter Tool (clients enregistrés uniquement) , qui vous permet d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

- show ephone-dn summary : affiche de brèves informations sur les postes de téléphone IP Cisco (Ephone-dn),
- show telephony-service ephone-dn : affiche des informations sur les postes (Ephone-dn) dans un système Cisco CallManager Express.
- show telephony-service dial-peer : affiche les informations relatives aux postes dans un système Cisco CallManager Express
- show telephony-service all : affiche la configuration détaillée des téléphones, des ports vocaux et des terminaux de numérotation dial-peer dans un système Cisco CallManager Express.
- show dial-peer cor : affiche la liste des corlistes et des membres de chaque liste.

Voici un exemple de sortie de certaines commandes par rapport à la configuration dans ce document :

<#root>

```
Router3725#
```

```
show ephone-dn summary
```

```
PORT     DN STATE    MWI_STATE    CODEC    VAD VTSP STATE             VPM STATE
======== ==========  ============ ======== === ==================== =========
50/0/1   CH1 IDLE        NONE         -         -  -                      EFXS_ONHOOK
50/0/2   CH1 IDLE        NONE         -         -  -                      EFXS_ONHOOK
50/0/3   CH1 IDLE        NONE         -         -  -                      EFXS_ONHOOK
50/0/4   CH1 IDLE        NONE         -         -  -                      EFXS_ONHOOK

Router3725#
```

```
show telephony-service dial-peer
```

```
dial-peer voice 20001 pots
 destination-pattern 1001
 calling-number local
 huntstop
 corlist incoming Engineering
 progress_ind setup enable 3
 port 50/0/1

dial-peer voice 20002 pots
 destination-pattern 1002
 calling-number local
 huntstop
 corlist incoming HR
```

```
 progress_ind setup enable 3
 port 50/0/2

dial-peer voice 20003 pots
 destination-pattern 1003
 calling-number local
 huntstop
 corlist incoming Manager
 progress_ind setup enable 3
 port 50/0/3

dial-peer voice 20004 pots
 destination-pattern 1004
 calling-number local
 huntstop
 progress_ind setup enable 3
 port 50/0/4


Router3725#
```

show dial-peer cor

```
Class of Restriction
  name: 911
  name: 1800
  name: 1900
  name: local_call

COR list <call911>
  member: 911

COR list <call1800>
  member: 1800

COR list <call1900>
  member: 1900

COR list <calllocal>
  member: local_call

COR list <Engineering>
  member: 911
  member: local_call

COR list <Manager>
  member: 911
  member: 1800
  member: 1900
  member: local_call

COR list <HR>
  member: 911
  member: 1800
  member: local_call
```

Dépannage

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

Passez quelques appels de test sur les passerelles via le WAN IP ou le RTPC pour vérifier que votre configuration est correcte. Vous pouvez voir si l'appel entrant dans la passerelle sonne lorsque vous exécutez un débogage sur la passerelle cible.

Reportez-vous aux instructions de la section Configuration et dépannage du service de téléphonie Cisco IOS (ITS) pour obtenir des informations supplémentaires sur le dépannage.

- debug voip ccapi inout - Utilisé pour déboguer les appels VoIP de bout en bout.
- debug ephone detail : permet de définir le débogage détaillé du téléphone IP Cisco.

Remarque : Consultez les renseignements importants sur les commandes de débogage avant d’entrer des commandes de débogage.

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.