

CME avec l'exemple de configuration LPCOR

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

Introduction

Ce document décrit l'utilisation de la classe logique de partition de la restriction (LPCOR) avec le Cisco Unified Communications Manager Express (CME). La raison la plus commune pour l'usage de LPCOR est la prévention des appels sur le réseau de transfert ou de conférence avec un appel public du réseau téléphonique de commutateur (PSTN) et vice versa.

L'autorité réglementaire de télécommunication de l'Inde (TRAI) règle la restriction du trafic vocal de mélange entre le PSTN et les réseaux VoIP. Les dernières réglementations tiennent compte d'une infrastructure de réseau simple et choisissent le PBX automatique électronique (EPABX) pour se connecter au PSTN et aux réseaux VoIP. L'EPABX se connecte au PSTN et aux réseaux VoIP et utilise une partition logique entre les lignes louées PSTN et IP.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco IOS®
- Cisco Unified CME

[Composants utilisés](#)

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

- Cisco IOS version 15.0(1)XA ou ultérieures

- Version 8.0 de Cisco Unified CME ou plus tard

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Informations générales

Le Cisco Unified CME prend en charge une classe de haut niveau de la restriction et te permet pour partitionner logiquement ses ressources telles que des joncteurs réseau PSTN, des joncteurs réseau IP, des Téléphones IP, et des téléphones analogiques, dans différents groupes.

Vous créez une matrice de stratégie LPCOR pour différents groupes de ressources et définissez sa stratégie LPCOR à recevez ou rejetez les appels qui proviennent de l'un des d'autres groupes de ressources. Vous pouvez définir une stratégie LPCOR pour chaque groupe de ressources. La stratégie du par défaut LPCOR signifie qu'il n'y a aucune restriction entre la source d'appel et sa destination de cible.

Vous créez les stratégies LPCOR qui définissent les restrictions d'appel pour s'appliquer aux appels qui commencent ou se terminent à ces types de ressources :

- **Téléphones analogiques** - Les réglementations TRAI permettent à un téléphone analogique du Foreign Exchange Station (FXS) pour recevoir des appels PSTN et VoIP si le téléphone est localement enregistré au Cisco Unified CME. Des téléphones localement connectés ne doivent pas être associés avec tout groupe de ressources ; la stratégie du par défaut LPCOR est appliquée à ce type de téléphone.
- **Téléphones IP** - LPCOR prend en charge le Protocole SCCP (Skinny Call Control Protocol) et les Téléphones IP de Protocole SIP (Session Initiation Protocol). Les réglementations TRAI permettent à un téléphone IP pour recevoir des appels PSTN et VoIP si le téléphone IP est enregistré localement au Cisco Unified CME par le RÉSEAU LOCAL. Si le téléphone IP est enregistré au Cisco Unified CME par le WAN, des appels PSTN doivent être bloqués des Téléphones IP distants.

Si un téléphone IP s'enregistre toujours au Cisco Unified CME de la même région locale ou distante, le téléphone provisionné avec une stratégie statique LPCOR. Si le téléphone est un téléphone IP de mobile-type et se déplace entre les régions locales et distantes, telles qu'un téléphone de mobilité d'extension ou un téléphone IP (CIPC), la stratégie LPCOR provisionné dynamiquement a basé sur l'adresse IP actuellement enregistrée du téléphone IP.

Joncteurs réseau PSTN - Un groupe de ressources entrant LPCOR est associé avec un joncteur réseau PSTN par le groupe de port vocal ou de joncteur réseau. Un groupe de ressources sortant LPCOR est appliqué sur l'homologue de numérotation POTS sortant, et ceci peut également être basé sur le port vocal ou le groupe de joncteur réseau.

Joncteurs réseau VoIP - Un appel de joncteur réseau entrant VoIP (H.323 ou SIP) est associé avec une stratégie LPCOR basée sur l'IP address distant comme suit :

- H.323 appel de joncteur réseau entrant - Adresse IP du hub ou de la passerelle d'origine

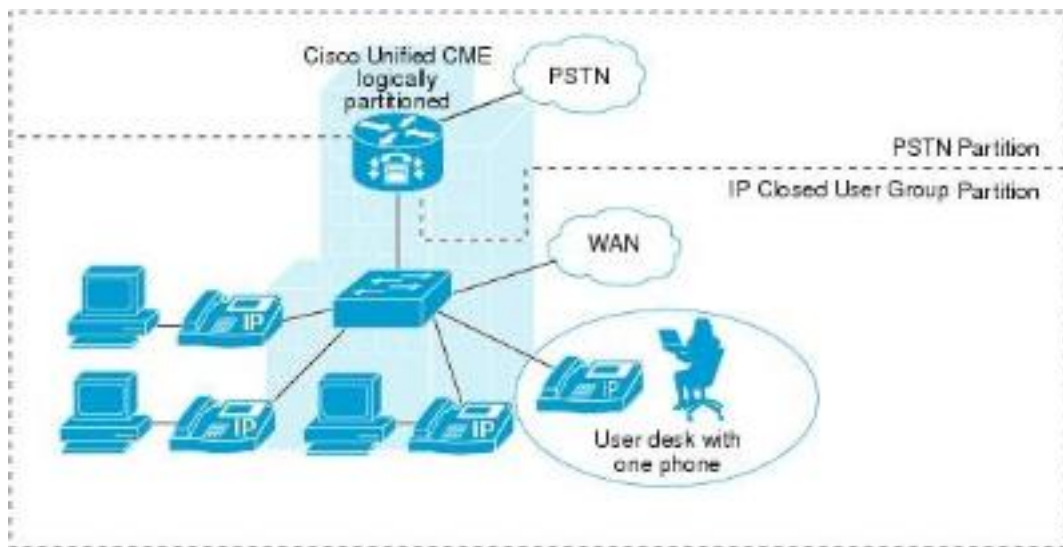
précédent

- Appel de joncteur réseau entrant de SIP - (a) l'adresse IP de la passerelle d'origine, (b) adresse Internet du plus tôt par l'intermédiaire de l'en-tête d'un entrant INVITE le message

Si l'adresse Internet est dans le format de nom de domaine, une requête DNS est exécutée afin de résoudre le nom dans une adresse IP. La stratégie LPCOR de la cible VoIP est déterminée par la configuration de l'homologue de numérotation VoIP sortant.

Configurez

Diagramme du réseau



Remarque: Utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

Considérez cet exemple avec deux conditions requises :

Vous devriez permettre à un téléphone IP (distant à CME) pour faire l'international exige au PSTN. Vous voulez également permettre à seulement un téléphone analogique (connecté par l'intermédiaire de FXS et de gens du pays à CME) pour recevoir des appels entrant de PSTN.

Téléphone IP ---- CME ---- PRI ---- PSTN

Téléphone analogique ---- FXS ---- CME ---- FXO ---- PSTN

1. Définissez les paramètres pour le module d'autorisation.`application`

```
package auth // Enters package authorization configuration mode
param passwd-prompt flash:enter_pin.au // Plays an audio prompt requesting the
caller to enter a valid password

param max-retries 0 // Specifies number of attempts to re-enter an account or a password

param user-prompt flash:enter_account.au // Plays an audio prompt requesting the caller
to enter a valid username
```

```
param term-digit # // Specifies digit for terminating an username or password digit collection
```

```
param passwd 12345 // Character string that defines a predefined password for authorization. Password digits collection is optional if password digits are predefined here
```

```
param abort-digit * // Specifies the digit for aborting username or password digit input
```

```
param max-digits 32. // Maximum number of digits in a username or password. Range:1 - 32
```

2. Configurez l'AAA pour forcer FAC pour le code et le PIN.`gw-accounting aaa`

```
aaa new-model
```

```
aaa authentication login h323 local  
aaa authorization exec h323 local  
aaa authorization network h323 local
```

```
aaa session-id common
```

3. Définissez le nom d'utilisateur et mot de passe.`username 1111 password 1111`

```
// for authenticating the username and password.
```

```
These will be taken as the FAC.
```

```
username 2222 password 2222
```

4. Définissez une stratégie LPCOR. `voice lpcor enable:` enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)

```
group 1 ipphone
```

```
group 2 international_out
```

```
group 3 anlphones
```

```
group 4 international_in
```

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

```
accept ipphone fac
```

```
service fac
```

```
voice lpcor policy anlphones
```

```
service fac>
```

5. Associez une stratégie LPCOR avec un périphérique/ressource. Considérez la condition requise de avoir seulement un téléphone IP font l'international exige au PSTN : Appliquez le LPCOR entrant au téléphone IP. `voice lpcor enable:` enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)

```
group 1 ipphone
```

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>**Appliquez-vous le LPCOR sortant à un groupe de faisceaux (ou au port vocal directement).** **voice lpcor enable:** enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)

group 1 ipphone

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>**Appliquez le groupe de faisceaux au port vocal.** **voice lpcor enable:** enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)

group 1 ipphone

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to

resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>Donnez le trunkgroup à l'homologue de numérotation en sortie utilisé pour la composition internationale. **voice lpcor enable:** enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)
group 1 ipphone

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>Quand les tentatives de téléphone IP de faire un appel international, CME vérifie si le LPCOR entrant du téléphone (téléphone IP) est dans la liste reçue de la stratégie sortante LPCOR assignée à l'homologue de numérotation en sortie (international_out). Considérez la condition requise de l'utilisation de seulement un téléphone analogique qui reçoit des appels entrant du PSTN. Appliquez-vous le LPCOR entrant au port d'arrivée FXO. **voice lpcor enable:** enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)
group 1 ipphone

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>Appliquez la stratégie sortante LPCOR au téléphone analogique. **voice lpcor enable:** enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)
group 1 ipphone

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>(OU)**voice lpcor enable:** enables LPCOR on CME

voice lpcor call-block cause <1-180>: (optional) defines the cause code to use when a call is blocked due to LPCOR validation failure

voice lpcor custom: defines LPCOR resource groups in a resource list (just like with COR)
group 1 ipphone

group 2 international_out

group 3 anlphones

group 4 international_in

voice lpcor policy international_out: create a policy which accepts only calls from/to resource groups in it

accept ipphone fac

service fac

voice lpcor policy anlphones

service fac>

Quand un appel entre par l'intermédiaire du port 1/0/0 du Foreign Exchange Office (FXO), CME vérifie si le LPCOR entrant du port FXO (international_in) est dans « reçoit » la liste de la stratégie

sortante LPCOR assignée aux téléphones l'uns des.

Vérifiez

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

[L'Output Interpreter Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) prend en charge certaines **commandes show**. Utilisez l'Output Interpreter Tool afin de visualiser une analyse de sortie de commande show.

L'affiche des informations de commande de **lpcor de Voix d'exposition** au sujet de LPCOR appelle comprenant la stratégie LPCOR associée avec chaque groupe de ressources et nombre de répertoire, et des statistiques pour des appels défaillants.

Stratégie 1 de lpcor de Voix de Router#show

international_out de stratégie de lpcor de Voix (groupe 2) :
le fac de service est activé
(recevez le fac) ipphone (groupe 1)
(recevez) international_out (groupe 2)
anlphones (d'anomalie) (groupe 3)
international_in (d'anomalie) (groupe 4)

Dn de téléphone IP de lpcor de Voix de Router#show

ephone-dn 1 numéro 2001 :
ephone 1 :
Type de Lpcor : distant

Statistiques de lpcor de Voix de Router#show

Statistiques de la Voix LPCOR pour des appels de panne :
Appels de base totaux : 5
Appels en avant totaux : 2
Appels totaux de transfert : 0
Conférences téléphoniques totales : 0
Appels totaux de récupération de parcage : 0
Total prenez les appels : 0

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.