

Configurar o gerenciador de largura de banda do lugar e alertas relacionados

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

1. [Ative o serviço LBM](#)

2. [Crie o grupo LBM](#)

3. [Configurar lugar e links do lugar](#)

4. [Atribua a largura de banda do Intra-lugar](#)

5. [Estabeleça uma comunicação externa](#)

6. [Configurar o tronco intercluster do SORVO para o controle de admissão da chamada aumentado do lugar](#)

7. [Deduza a largura de banda audio do pool audio para os atendimentos video](#)

[Verificar](#)

[Alertas RTMT](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este original descreve a configuração e os alertas relativos ao gerenciador de largura de banda do lugar (LBM).

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento da versão 11.5 do gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM).

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada na versão 11.5 do Cisco Call Manager (CCM).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se sua rede está viva, assegure-se de que você compreenda o impacto potencial do comando any.

Informações de Apoio

O serviço LBM computa o trajeto eficaz do local de origem ao local de destino. Fornece funções úteis atrás das cenas, tais como a manipulação de requisições de largura de banda do Controle de chamadas do gerente das comunicações unificadas e replicating a informação de largura de banda dentro do conjunto e entre conjuntos. Você pode encontrar que configurado e a informação em tempo real que esta função fornece na administração da utilidade.

Configurar

1. Ative o serviço LBM

Verifique se o serviço de Cisco LBM está ativado. Para um sistema novo instale, você deve manualmente permitir o serviço nos Nós desejados. Para os lugar aumentados CAC a trabalhar corretamente, um exemplo deste serviço deve ser executado em cada conjunto.

Procedimento

Passo 1 De Cisco unificou a utilidade, navegam às **ferramentas > à ativação do serviço**.

Passo 2 Da lista de drop-down do **server**, escolha um server, e clique-o então **vão** como visto na imagem

Etapa 3 Se necessário, verifique a caixa de verificação do **gerenciador de largura de banda do lugar de C**

Passo 4 Click **Save**.

The screenshot shows the 'Select Server' section of the Cisco LBM configuration interface. It includes a 'Server*' dropdown menu with the value '10.106.97.137--CUCM Voice/Video' and a 'Go' button. Below this is a checkbox for 'Check All Services'. The main part of the screenshot is a table titled 'CM Services' with two columns: 'Service Name' and 'Activation Status'. All services listed are checked and their status is 'Activated'.

Service Name	Activation Status
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco CallManager	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Unified Mobile Voice Access Service	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco IP Voice Media Streaming App	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco CTIManager	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Extension Mobility	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Extended Functions	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco DHCP Monitor Service	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Intercluster Lookup Service	Activated
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Location Bandwidth Manager	Activated

2. Crie o grupo LBM

Se LBM não está sendo executado no mesmo nó, configurar um grupo LBM e atribua o grupo LBM ao server. O grupo LBM deixa-o aperfeiçoar o retardo de rede e o desempenho. Cada server deve comunicar-se com um serviço LBM a fim determinar a largura de banda disponível para cada atendimento e deduzir a largura de banda para a duração de cada atendimento.

Procedimento

Passo De Cisco unificou a administração CM, navegam ao **sistema > ao grupo do gerenciador de largura de**

1 **banda da informação de localização > do lugar**.

Execute uma destas tarefas:

Passo - A fim alterar os ajustes para um grupo existente LBM, incorpore critérios de pesquisa, clique o

2 **achado**, e escolha então um grupo existente LBM da lista resultante.

- A fim adicionar um grupo novo LBM, o clique **adiciona novo**.

Etapa Configurar os campos no indicador da configuração de grupo do gerenciador de largura de banda

3 lugar. Veja a ajuda online para obter mais informações sobre dos campos e de suas opções de

configuração.

Passo 4 **Salvaguarda do** clique como visto nesta imagem.

Location Bandwidth Manager Group Configuration

Save

Status

Status: Ready

Location Bandwidth Manager Group Setting

Name* LBM-1

Description

Location Bandwidth Manager Group Members

Active Member* 10.106.97.137

Standby Member 10.106.97.139

Save

3. Configurar lugar e links do lugar

Configurar lugar a fim executar o controle de admissão da chamada em um sistema de processamento de chamada centralizado. Um lugar representa uma rede de área local (LAN), e pode conter valores-limite ou simplesmente servir-los como um lugar do trânsito entre os links para a modelagem de rede do Wide Area Network (WAN). Os lugar fornecem a contabilidade da largura de banda dentro de um lugar assim como ou fora de um lugar. Os links fornecem a contabilidade da largura de banda entre lugar e interconectam lugar.

Procedimento

Passo 1 De Cisco unificou a administração CM, navegam ao **sistema > à informação de localização > ao lu**

Execute estas tarefas:

Passo 2 - A fim alterar os ajustes para um lugar existente, incorpore critérios de pesquisa, clique o **achado**, escolha então um lugar existente da lista resultante.

- A fim adicionar um lugar novo, o clique **adiciona novo**.

Etapa 3 Configurar os campos no indicador da configuração do local conforme exigências

Passo 4 **Salvaguarda do** clique segundo as indicações desta imagem.

Note: Se a largura de banda audio inter para 2 lugar esteve especificada para ser 1080kbps e se o codec inter da região é G711ulaw (64kbps) então aproximadamente 16 atendimentos podem ser ativos simultaneamente (1080/64). Considerando isto, você pode em conformidade ajustar a relação audio e video da largura de banda.

4. Atribua a largura de banda do Intra-lugar

Atribua a largura de banda do intra-lugar ao lugar, se você não quer usar o padrão de largura de banda ilimitada. À revelia, quando você cria um lugar novo, um link do lugar recentemente adicionado ao Hub_None é adicionado também, com a largura de banda audio ilimitada, uma largura de banda video de 384 kbps e uma largura de banda video immersive de 384 kbps. Você pode ajustar esta atribuição para combinar seu modelo de rede.

Note: Se a qualidade de áudio é deficiente ou agitado, abaixe a configuração de largura de banda. Por exemplo, para múltiplos do uso ISDN de 56 kbps ou de 64 kbps.

Procedimento

- Passo 1 De Cisco unificou a administração CM, navegam ao **sistema > à informação de localização > ao lu**
- Passo 2 Incorpore critérios de pesquisa, clique o **achado**, e escolha então um lugar da lista resultante.
- Etapa 3 Clique a **mostra avançada** a fim mostrar os campos da largura de banda do intra-lugar.
- Passo 4 Se for necessário, escolha o botão de rádio dos **kbps** para a **largura de banda audio**, e incorpore então um valor de largura de banda à caixa de texto.
- Etapa 5 Se for necessário, escolha o botão de rádio dos **kbps** para a **largura de banda video**, e incorpore e um valor de largura de banda à caixa de texto.
- Etapa 6 Se for necessário, escolha o botão de rádio dos **kbps** para a **largura de banda video de Immersive** incorpore então um valor de largura de banda à caixa de texto.
- Etapa 7 **Salvaguada do** clique segundo as indicações desta imagem.

Location Configuration

Save

Status
 Status: Ready

Location Information
 Name* location-1

Links - Bandwidth Between This Location and Adjacent Locations

Location: Hub_None

Weight* 50

Audio Bandwidth: Unlimited kbps

Video Bandwidth: None 384 kbps Unlimited

Immersive Video Bandwidth: None 384 kbps Unlimited

If the audio quality is poor or choppy, lower the bandwidth setting. For ISDN, use multiples of 56 kbps or 64 kbps.

[Hide Advanced](#)

Intra-location - Bandwidth for Devices Within This Location

Audio Bandwidth: Unlimited 1000 kbps

Video Bandwidth: Unlimited 384 kbps None

Immersive Video Bandwidth: Unlimited 384 kbps None

5. Estabeleça uma comunicação externa

Configurar o grupo do hub LBM para permitir os server LBM que atuam como o Hubs para encontrar server LBM em conjuntos remotos. Esta etapa estabelece uma comunicação externa com aqueles conjuntos. Um serviço LBM transforma-se um hub quando um grupo do hub LBM lhe é atribuído. Todos os server LBM que forem atribuídos um grupo do hub LBM estabelecem uma comunicação com todos server restantes LBM que são atribuídos o mesmos ou um grupo de sobreposição do hub LBM.

Procedimento

Passo 1 De Cisco unificou a administração CM, navegam ao **sistema > ao grupo da replicação do intercluster do gerenciador de largura de banda da informação de localização > do lugar (LBM)**.

Execute uma destas tarefas:

Passo 2 - A fim alterar os ajustes para um grupo da replicação do intercluster LBM, incorpore critérios de pesquisa, clique o **achado**, e escolha um grupo existente da replicação do intercluster LBM da lista resultante.

- A fim adicionar um grupo novo da replicação do intercluster LBM, o clique **adiciona novo**.

Etapa 3 Configurar os campos no indicador da configuração de grupo da replicação do intercluster do gerenciador de largura de banda do lugar. Veja a ajuda online para obter mais informações sobre campos e de suas opções de configuração.

Passo 4 **Salv guarda** do clique segundo as indicações desta imagem.

LBM Intercluster Replication Group Configuration Related Links

Save Delete Add New

Status

i Add successful

Group Information

Name* LBM
Description

Bootstrap Servers

Server 1* 10.106.97.135
Server 2
Server 3

These Bootstrap Servers will be used by the LBM Hubs in the next section to create intercluster connectivity. These servers are typically in other, remote clusters.

Role Assignment

By moving the LBM service up into the upper section, the current LBM Intercluster Replication Group is assigned to the selected LBM service. By moving the service down to the lower section, the current Intercluster Replication Group assignment for the selected LBM service is removed.
A service with an Intercluster Replication Group assignment becomes a Hub and as such is responsible for intercluster replication.

LBM Services Assigned to Hub Role

LBM Services not Assigned to Hub Role

▼ ▲

10.106.97.137 (spoke,active) (None)
10.106.97.139 (spoke,active) (None)

Save Delete Add New

6. Configurar o tronco intercluster do SORVO para o controle de admissão da chamada aumentado do lugar

Atribua um tronco intercluster do SORVO (ICT) ao lugar da sombra para estabelecer a operação apropriada do intercluster. SORVA os troncos que são ligados aos dispositivos com um lugar específico, tal como gateways do SORVO, pode ser atribuído aos lugar ordinários. Um lugar da sombra é um lugar especial que não contenha nenhum link a outros lugar e nenhuma alocação de largura de banda.

Procedimento

Passo

1 De Cisco unificou a administração CM, navegam ao **dispositivo > ao tronco**.

Passo Incorpore critérios de pesquisa, clique o **achado**, e escolha então um tronco intercluster existente
2 SORVO da lista resultante.

Etapa Da lista de drop-down do lugar, escolha a **sombra**.
3

Passo Click **Save**.
4

7. Deduza a largura de banda audio do pool audio para os atendimentos video

Use este procedimento se você quer rachar as deduções audio e video da largura de banda em conjuntos separados para os atendimentos video. À revelia, o sistema deduz o requisito de largura de banda para o fluxo de áudio e o fluxo de vídeo do pool video para os atendimentos video.

Note: Quando você permite esta característica, o CAC inclui a largura de banda exigida para a carga adicional de rede IP/UDP na dedução audio da largura de banda. Esta dedução audio da largura de banda iguala à taxa de bits audio mais o requisito de largura de banda da carga adicional de rede IP/UDP. A dedução video da largura de banda é a taxa de bits video somente.

Procedimento

Passo 1 De Cisco unificou a administração CM, navegam ao **sistema > aos parâmetros de serviço**.

Passo 2 Da lista de drop-down do **server**, escolha o nó do editor.

Etapa 3 Da lista de drop-down do **serviço**, escolha o **Cisco Call Manager**.

Passo 4 Da área dos parâmetros Clusterwide (controle de admissão da chamada), ajuste o valor da **parâmetro**.

Etapa 5 Click **Save**.

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Alertas RTMT

```
Name : Hub_None->Tampa-MLK
ResourceType : 2
AppID : Cisco Location Bandwidth Manager ClusterID : PUB01-Cluster NodeID : SUB01 TimeStamp :
Tue Aug 01 11:15:25 EDT 2018.
The alarm is generated on Tue Aug 01 11:15:25 EDT 2018
```

Definição alerta:

LocationOutOfResources: Este contador representa o número total de épocas que um atendimento com os lugar falhou devido à falta da largura de banda.

Explicação: Os lugar de conexão do lugar ou do link foram executado fora largura de banda audio/video/immersive e daqui nenhum atendimento mais adicional pode originar ou passar através do lugar/link. Fora da condição do recurso pode realizar-se provisório devido ao alto número de atendimentos durante horas de pico e pode corrigir por si só quando os atendimentos terminam e a largura de banda está livrada acima.

Ação recomendada: Considere adicionar a largura de banda adicional ao lugar/link abaixo abaixo da opção:

Sistema > informação de localização > lugar.

```
Enum Definitions - ResourceType
Value      Definition
1          Audio bandwidth out of resource
2          Video bandwidth out of resource
3          Immersive bandwidth out of resource
```

Você pode igualmente monitora este exemplo do CLI:

```
show perf query class "Cisco Locations LBM"
show perf query counter "Cisco Locations LBM" "BandwidthMaximum"
show perf query counter "Cisco Locations LBM" "BandwidthAvailable"
show perf query counter "Cisco Locations LBM" "CallsInProgress"
```

Note: Caso que video largura de banda, você precisaria de aumentar pelo menos por 384 kbps a fim permitir que um mais atendimento video atravesse este trajeto. Pôde ser ajustado tão alto quanto seus apoios do projeto de rede.

Você pode igualmente monitora os exemplos de RTMT também:

[Configurar alertas em RTMT](#)

Guia referência: [Guia RTMT](#)

Cisco Locations LBM

The Cisco Location LBM object provides information about locations that are defined in Cisco Unified Communications Manager clusters. The following table contains information on Cisco location counters.

Table 34 Cisco Locations LBM

Counters	Counter Description
BandwidthAvailable	This counter represents the current audio bandwidth in a location or a link between two locations. A value of 0 indicates that no audio bandwidth is available.
BandwidthMaximum	This counter represents the maximum audio bandwidth that is available in a location or a link between two locations. A value of 0 indicates that no audio bandwidth is available.
BandwidthOversubscription	This represents the current oversubscribed audio bandwidth in a location or link between two locations. A value of zero indicates no bandwidth oversubscription.
CallsInProgress	This counter represents the number of calls that are currently in progress on a particular Cisco Location Bandwidth Manager.
ImmersiveOutOfResources	This represents the total number of failed immersive video call bandwidth reservations associated with a location or a link between two locations due to lack of immersive video bandwidth.
ImmersiveVideoBandwidthAvailable	This counter represents the maximum bandwidth that is available for video in a location or a link between two locations. A value of 0 indicates that no bandwidth is allocated for video.
ImmersiveVideoBandwidthMaximum	This counter represents the bandwidth that is currently available for video in a location or a link between two locations. A value of 0 indicates that no bandwidth is available.
ImmersiveVideoBandwidthOversubscription	This represents the current immersive video oversubscribed bandwidth in a location or link between two locations. A value of zero indicates no bandwidth oversubscription.
OutOfResources	This counter represents the total number of failed audio call bandwidth reservations associated with a given location or a link between two locations due to lack of audio bandwidth.
VideoBandwidthAvailable	This counter represents the bandwidth that is currently available for video in a location or a link between two locations. A value of 0 indicates that no bandwidth is available.
VideoBandwidthMaximum	This counter represents the maximum bandwidth that is available for video in a location and a link between two locations. A value of 0 indicates that no bandwidth is allocated for video.
VideoOversubscription	This represents the current video oversubscribed bandwidth amount in a location and a link between two locations. A value of zero indicates no bandwidth oversubscription.
VideoOutOfResources	This counter represents the total number of failed video call bandwidth reservations associated with a given location or a link between two locations due to lack of video bandwidth.



Mensagem de erro:

```
%UC_Location Bandwidth Manager-5-LBMLinkISV:
```

```
 %[RemoteIPAddress=String] [LinkID=String] [LocalNodeId=UInt] [LocalApplicationId=Enum] [RemoteApplicationId=Enum] [AppID=String] [ClusterID=String] [NodeID=String]: LBM link to remote application restored.
```

Explicação: Este alarme indica que o LBM ganhou uma comunicação com o LBM remoto. Note que o LBM remoto deve igualmente indicar LBMLinkISV.

Ação recomendada: Informativo somente; nenhuma ação é exigida.

Enum Definitions - LocalApplicationID

Value	Definition
700	LocationBandwidthManager

Enum Definitions - RemoteApplicationID

Value	Definition
700	LocationBandwidthManager

Mensagem de erro:

%UC_Location Bandwidth Manager-1-LBMLinkOOS:

%[RemoteIPAddress=String] [LinkID=String] [LocalNodeId=UInt] [LocalApplicationID=Enum] [RemoteNodeID=UInt] [RemoteApplicationID=Enum] [AppID=String] [ClusterID=String] [NodeID=String]: LBM link to remote application is out of service.

Explicação: Este alarme indica que o LBM local perdeu uma comunicação com o LBM remoto. Este alarme indica geralmente que um nó foi fora de serviço (se intencionalmente para a manutenção ou para instalar uma carga nova por exemplo; ou involuntariamente devido a uma falha ou a uma falha de conectividade do serviço).

Ação recomendada: Em Cisco a ferramenta de relatório unificada, executa um relatório e uma verificação da vista geral do conjunto CM para ver se todos os server podem se comunicar com o editor. Também, verificação para alguns alarmes que pudessem ter indicado uma falha do gerenciador de largura de banda do CallManager OU do lugar e a ação apropriada da tomada para a falha indicada. Se o nó foi tomado fora de serviço intencionalmente, traga o nó de novo no serviço.

Reason Code - Enum Definitions

Enum Definitions - LocalApplicationID

Value	Definition
700	LocationBandwidthManager

Enum Definitions - RemoteApplicationID

Value	Definition
700	LocationBandwidthManager

Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

A fim pesquisá-lo defeitos mais precise estes logs do gerenciador de chamada com o uso de RTMT:

- Traços do nível detalhado do gerenciador de chamada
- Traços do gerenciador de largura de banda do lugar