

Como configurar o cluster XMPP no CMS versão 2.X

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Configuração do cluster XMPP.](#)

[Adicione informações confiáveis a Callbridges.](#)

[Verificar](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar um Cluster Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) para o Cisco Meeting Server (CMS) passo a passo.

Contribuído por Amadeus Ubaldo e Octavio Miralrio, engenheiros do Cisco TAC.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- configuração geral de CMS
- Cliente Secure Shell (SSH)
- Cliente Secure File Transfer Protocol (SFTP)
- Servidor do Sistema de Nomes de Domínio (DNS)

Componentes Utilizados

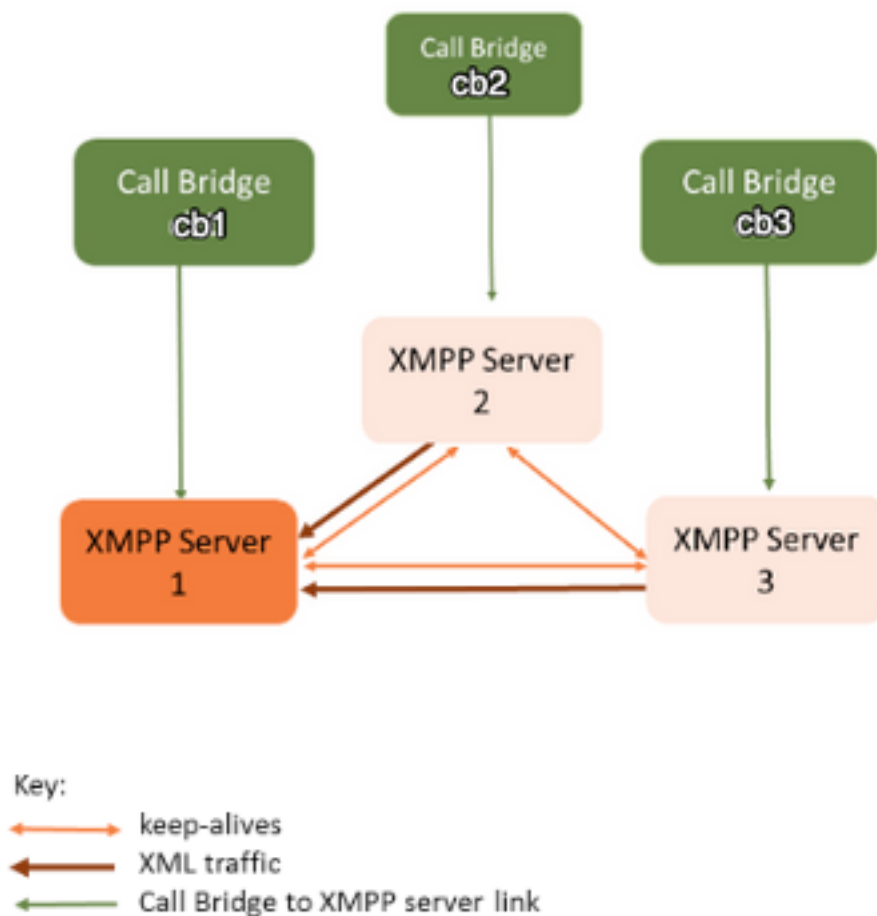
As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- CMS versão 2.9.2
- Putty (cliente SSH)
- cliente Windows Secure Copy (winSCP)

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Diagrama de Rede



Configurações

Configuração do cluster XMPP.

Etapa 1. Caso algum nó tenha sido configurado anteriormente para **XMPP**, redefina a configuração **XMPP** em cada nó, execute o próximo comando:

```
xmpp reset
```

Etapa 2. Atribua o domínio **XMPP** a ser usado, execute o próximo comando:

```
xmpp domain
```

```
cms01>  
cms01> xmpp domain mxc-cmspod3.lab  
cms01>
```

Etapa 3. Configure as interfaces para o servidor **XMPP** para ouvir, execute o próximo comando:

```
xmpp listen
```

```
cms01>
cms01> xmpp listen a
cms01>
cms01> █
```

Etapa 4. Crie uma nova Solicitação de Assinatura de Certificado (CSR - Certificate Signing Request) para o serviço **XMPP**. Para evitar erros de certificado do cliente, certifique-se de que CSR especifique o seguinte:

- O registro DNS criado para **XMPP** está contido no campo Common Name (CN) (Nome comum) ou no campo Subject Alternative Name (SAN) (Nome alternativo do assunto)
- Nome de domínio do servidor XMPP contido no campo SAN

Para criar o CSR, execute o próximo comando:

```
pki csr xmppserver CN:xmpp.example.com subjectAltName: example.com
```

```
cms01>
cms01> pki csr cms01xmpp CN:xmpp01.mxc-cmspod3.lab subjectAltName:mx-cmspod3.lab
.....
.....
Created key file cms01xmpp.key and CSR cms01xmpp.csr
CSR file cms01xmpp.csr ready for download via SFTP
cms01> █
```

Etapa 5. Assine o CSR com a autoridade de certificação (CA) de sua preferência.

Etapa 6. Quando o certificado já estiver assinado, envie o arquivo para o CMS via cliente SFTP de sua preferência.

Passo 7. Atribua a chave privada, o certificado assinado e o pacote de certificados conforme fornecido pela AC. Execute o próximo comando:

```
xmpp certs
```

```
cms01> xmpp certs cms01xmpp.key cms01xmpp.cer
cms01> █
```

Etapa 8. Repita as etapas de 2 a 7 no restante dos servidores CMS que deseja mesclar no cluster **XMPP**.

Etapa 9. É necessário criar um pacote de certificados com todos os certificados **XMPP** para cada servidor. Há 3 opções diferentes:

- Sistemas operacionais Linux ou UNIX:

```
cat xmppserver1.crt xmppserver2.crt xmppserver3.crt > xmpp-cluster-allowed-list.crt
```

- Windows ou DOS:

```
copy xmppserver1.crt + xmppserver2.crt + xmppserver3.crt xmpp-cluster-allowed-list.crt
```

- Combine manualmente os certificados com um editor de texto. Considere que não deve haver espaços na linha de **CERTIFICADO FINAL** do certificado e na próxima linha de **CERTIFICADO BEGIN**, mas deve haver uma devolução de carro no final do arquivo. Eles também devem estar no formato codificado em Base64:

```
JdIClX6Kv0aDX5gJibecjzOgAeOiBgjTO08yJVNBuA9V3eFa8FyMN5AXyNTLkrnN
5rSDlj3qxnacmQFhqrqfj+77e3wf2lRKVs1ExQWPzR3IDnEOakxYE/wj56f+okDd
YhDoEmI6tgeQB+sdY89KmMKLHso+hJevZGddG74gcF5Aj5b5bvn4HdqYlaJ5oiIa
YfmhPPiRAcBShGXKk7xglU4zYrroR9xuIyYKEzrcN20Bg0Tvc0kFcifqvay/+knC
ijEPNWFVo/aX
-----END CERTIFICATE-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIFPpTCCBI2gAwIBAgITNwAAABTLTyBEQAeDaAAAAAFAFDANBgkqhkiG9w0BAQsF
ADBJMRMwEQYKCZImiZPyLGQBGRYDbGFIMRMwEQYKCZImiZPyLGQBGRYDbXhjMR0w
GwYDVQQDEExRteGmtTVhDLUFELURUOUy1DQ81DQTAeFw0yMDA5MjYyMzA2NDhaFw0y
MjA5MjYyMzA2NDhaMCEwH2AdBgNVBAMTFnhtcHAWMi5teGmtY21zcG9kMy5eYWIw
```

Etapa 10. Carregue o novo certificado do pacote xmpp em cada servidor CMS, use o SFTP de sua preferência, como mostrado na imagem:

Name	Size	Changed
xmppbundle.cer	61 KB	9/26/2020 5:56:38 PM
logbundle.tar.gz	1 KB	9/26/2020 5:56:38 PM

Etapa 11. Em cada nó, atribua o pacote de certificado carregado recentemente, execute o próximo comando:

```
xmpp cluster trust xmpp-allow-bundle.crt
```

```
cms01> xmpp cluster trust xmppbundle.cer
cms01>
```

Etapa 12. Ative o clustering em um dos nós de cluster **XMPP**, execute o próximo comando:

```
xmpp enable
```

```
172.16.85.108 - PuTTY
cms01>
cms01> xmpp enable
SUCCESS: Callbridge activated
SUCCESS: Domain configured
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: XMPP server enabled
cms01>
```

Etapa 13. Configure os Callbridges destinados a se conectar ao cluster **XMPP**, execute o próximo comando:

xmpp Callbridge add

```
cms01>
cms01> xmpp callbridge add cms01cb
Success : true
Callbridge : cms01cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 16HMvPg6U02gC0FuAb1
cms01>
```

Note: Copie as informações exibidas, pois essas informações são necessárias para outras etapas. Se você não copiou as informações exibidas, poderá ver as informações geradas com o próximo comando: **xmpp callbridge list**

```
cms01> xmpp callbridge list
***
Callbridge : cms01cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 16HMvPg6U02gC0FuAb1
cms01>
```

Etapa 14. Repita a etapa 13 para adicionar o restante das Callbridges, como mostrado na imagem:

```
Callbridge : cms01cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 16HMvPg6U02gC0FuAb1
cms01> xmpp callbridge add cms02cb
Success : true
Callbridge : cms02cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 1AS8srsuiCXwqfpwAb1
cms01> xmpp callbridge add cms03cb
Success : true
Callbridge : cms03cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : wfOWOfVwuY9aAO4pAb1
cms01>
```

Etapa 15. Para habilitar o cluster **XMPP**, o serviço **XMPP** deve ser desabilitado primeiro. Execute o próximo comando:

xmpp disable

```
cms01>  
cms01> xmpp disable  
cms01>
```

Etapa 16. Ative o cluster **XMPP** neste nó, execute o próximo comando:

xmpp cluster enable

```
cms01>  
cms01> xmpp cluster enable  
cms01>
```

Etapa 17. Inicialize o cluster XMPP neste nó. Isso cria um cluster **XMPP** de 1 nó, o restante dos peers é configurado em outras etapas, execute o próximo comando:

xmpp cluster initialize

```
cms01>  
cms01> xmpp cluster initialize  
cms01>
```

Etapa 18. Ative o serviço **XMPP**, execute o próximo comando:

xmpp enable

```
cms01> xmpp enable  
SUCCESS: Callbridge activated  
SUCCESS: Domain configured  
SUCCESS: Key and certificate pair match  
SUCCESS: XMPP server enabled
```

Etapa 19. Obtenha o endereço IP desse nó, para verificar o endereço IP, execute o próximo comando:

xmpp cluster status

```
cms01> xmpp cluster status  
State: LEADER  
List of peers  
172.16.85.108:5222 (Leader)  
Last state change: 2020-Sep-28 23:05:19  
Key file           : cms01xmpp.key  
Certificate file   : cms01xmpp.cer  
Trust bundle       : xmppbundle.cer
```


Etapa 20. Para adicionar os próximos nós ao cluster, as informações do Callbridge devem ser adicionadas primeiro a cada nó. Siga as Etapas 21 a 27 em cada parte do nó do cluster XMPP.

Etapa 21. Ative os serviços **XMPP**, execute o próximo comando:

```
xmpp enable
cms02> xmpp enable
SUCCESS: Callbridge activated
SUCCESS: Domain configured
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: XMPP server enabled
cms02> █
```

Etapa 22. Adicione cada Callbridge a este nó. Isso requer adicionar o Callbridge com o mesmo nome e segredo do primeiro nó **XMPP**, execute o próximo comando:

```
Xmpp Callbridge add-secret
cms02> xmpp callbridge add-secret cms01cb
Enter callbridge secret
Success : true
Callbridge : cms01cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 16HMvPg6U02gC0FuAb1
```

Etapa 23. Repita a etapa 22 para todos os Callbridges, como mostrado na imagem:

```
cms02> xmpp callbridge add-secret cms01cb
Enter callbridge secret
Success : true
Callbridge : cms01cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 16HMvPg6U02gC0FuAb1
cms02> xmpp callbridge add-secret cms02cb
Enter callbridge secret
Success : true
Callbridge : cms02cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 1AS8srsuiCXwqfpwAb1
cms02> xmpp callbridge add-secret cms03cb
Enter callbridge secret
Success : true
Callbridge : cms03cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : wfOWOfVwuY9aAO4pAb1
```

Etapa 24. Desative o serviço **XMPP**, execute o próximo comando:

xmpp disable

```
cms02>  
cms02> xmpp disable  
cms02>  
cms02>
```

Etapa 25. Ative o cluster **XMPP**, execute o próximo comando:

xmpp cluster enable

```
cms02>  
cms02>  
cms02> xmpp cluster enable  
cms02>
```

Etapa 26. Ative o serviço **XMPP**, execute o próximo comando:

xmpp enable

```
cms02> xmpp enable  
SUCCESS: Callbridge activated  
SUCCESS: Domain configured  
SUCCESS: Key and certificate pair match  
SUCCESS: XMPP server enabled  
cms02>
```

Etapa 27. Junte esse nó ao servidor **XMPP** configurado na Etapa 17, execute o próximo comando:

xmpp cluster join

```
cms02> xmpp cluster join 172.16.85.108  
Success  
Current configuration:  
Configuration 1:  
- 9682484601792085075: 172.16.85.108:5222  
  
Attempting to change cluster membership to the following:  
7828000294668155738: 172.16.85.117:5222 (given as 172.16.85.117:5222)  
9682484601792085075: 172.16.85.108:5222  
  
Membership change result: OK  
  
Current configuration:  
Configuration 5:  
- 7828000294668155738: 172.16.85.117:5222  
- 9682484601792085075: 172.16.85.108:5222  
  
cms02> █
```


Adicione informações confiáveis a Callbridges.

Etapa 1. Abra a Interface Webadmin do CMS que hospeda o Callbridge.

Etapa 2. Navegue até **Configuration > General** e insira os próximos valores:

- **Nome exclusivo da Call Bridge:** Insira o nome exclusivo da callbridge conforme configurado na CLI (Command Line Interface, interface de linha de comando), não é necessária nenhuma parte de domínio
- **Domínio:** Digite o domínio **XMPP**
- **Endereço do servidor:** Isso é opcional, se esse campo for deixado em branco, isso permitirá o failover **XMPP**, isso exigirá os registros DNS do componente **XMPP** já configurado
- **Shared secret:** Insira o segredo para o Callbridge correspondente, como mostrado na imagem
- **Confirmar segredo compartilhado:** Confirmar o segredo

Note: Para obter a configuração de DNS, consulte o [guia de configuração do CMS](#).

← → ↻ Not secure | 172.16.85.108:445/config.html

CISCO

Status Configuration Logs

General configuration

XMPP server settings

Unique Call Bridge name	cms01cb
Domain	mxc-cmspod3.lab
Server address	
Shared secret
Confirm shared secret


```
cms01> xmpp callbridge list
***
Callbridge : cms01cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 16HMvPg6U02gC0FuAb1
cms01>
```

[cancel]

Etapa 3. Selecione **Submit**.

Etapa 4. Repita as Etapas 1 a 3 no restante dos servidores CMS que hospedam serviços Callbridge, como mostrado nas próximas imagens:

← → ↻ Not secure | 172.16.85.117:445/config.html



Status ▾ Configuration ▾ Logs ▾

General configuration

Callbridge : cms02cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : 1AS8rsuiCXwqfpwAb1

XMPP server settings

Unique Call Bridge name


Domain

Server address


Shared secret

Confirm shared secret

[\[cancel\]](#)



← → ↻ Not secure | 172.16.85.118:445/config.html



Status ▾ Configuration ▾ Logs ▾

General configuration

Callbridge : cms03cb
Domain : mxc-cmspod3.lab
Secret : wfOWOfVwuY9aAO4pAb1

XMPP server settings

Unique Call Bridge name

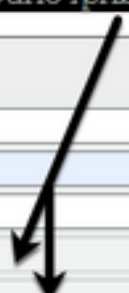
Domain

Server address

Shared secret

Confirm shared secret

[\[change\]](#)



Verificar

Abra a CLI de qualquer um dos servidores CMS e valide o status do cluster **XMPP**, execute o próximo comando:

```
xmpp cluster status
```

```
cms01> xmpp cluster status
State: LEADER
List of peers
172.16.85.118:5222
172.16.85.117:5222
172.16.85.108:5222 (Leader)
Last state change: 2020-Sep-28 23:05:19
Key file           : cms01xmpp.key
Certificate file    : cms01xmpp.cer
Trust bundle       : xmppbundle.cer
```