

Suporte à continuidade dos negócios durante a pandemia COVID-19 - Recursos de soluções móveis e de acesso remoto

Contents

[Introduction](#)

[Tamanho](#)

[Configurar](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

Este documento descreve como dimensionar, configurar e solucionar problemas de uma solução de Acesso Móvel e Remoto (MRA) através do Cisco Expressway.

Tamanho

A [Nota de Aplicação de Escala MRA](#) resume como otimizar a capacidade existente nas implantações do Cisco MRA e inclui orientação sobre como avaliar a capacidade adicional.

Além disso, as informações de dimensionamento do Cisco Expressway estão disponíveis na [Preferred Architecture for Cisco Collaboration 12.x Enterprise On-Premises Deployments, CVD](#), Tabelas 9-8 e 9-9.

Configurar

- [Acesso móvel e remoto através do Cisco Expressway Deployment Guide \(X12.5\)](#) e [Expressway MRA Basic Configuration](#) (vídeo) fornecem instruções passo a passo sobre como a solução MRA é configurada.
- Os requisitos de firewall podem ser encontrados no [Cisco Expressway IP Port Usage](#).
- Algumas implantações podem ter domínios internos e externos diferentes. Consulte [Configurar o Acesso Móvel e Remoto através do Expressway/VCS em uma Implantação Multidomínio](#) para obter informações sobre como configurar o MRA.

Troubleshoot

Se o login do Jabber sobre MRA falhar, faça o seguinte para solucionar o problema:

Etapa 1. Execute o [Collaboration Solutions Analyzer](#) (CSA) com um conjunto de credenciais de teste.

O CSA é um conjunto de ferramentas para sua solução de colaboração. O CSA ajuda durante as diferentes fases do ciclo de vida de uma solução de colaboração, e especificamente para o MRA,

o validador do Collaboration Edge (CollabEdge) reduz drasticamente o tempo necessário para solucionar problemas da solução.

O CollabEdge validator é uma ferramenta que valida as implantações de MRA simulando um processo de login de cliente. Há várias verificações feitas:

- Validação da entrada do Sistema de Nomes de Domínio Público (DNS - Public Domain Name System)
- Verificações de conectividade externa
- Certificados SSL Expressway-E (Exp-E)
- Verificações de fluxo de aplicativos relacionados ao Unified Communications Manager (UCM) e IM & Presence server (IM&P) Serviços de dados do usuário (UDS)eXtensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)Registro do Session Initiation Protocol (SIP)

Entrada

No mínimo, a ferramenta requer um domínio para verificar a configuração de DNS, a descoberta do Exp-E, a conectividade e os certificados SSL do Exp-E. Se um nome de usuário e uma senha de teste forem fornecidos, a ferramenta poderá recuperar a configuração de usuário e dispositivo do UCM, tentar autenticar no IM&P e registrar um dispositivo associado. Se você tiver uma implantação somente de telefone, marque a caixa de seleção e as verificações de IM&P serão ignoradas.

 Fill in below details

Edge domain	tp.ciscotac.net		
Username	hocao		
Password		
<input type="checkbox"/>	Phone only deployment		

Validate MRA deployment

Saída de exemplo

A primeira coisa que é exibida é uma visão geral da tentativa de login, que dá uma visão geral do que funciona e do que falha. Um exemplo quando tudo funciona corretamente:

Solution overview

Edge domain

DNS ✓

WebEx ✓

Host analysis

Hostname	TCP connectivity	SSL certificate	MRA login	Softphone
ewaye.ciscotac.net	✓	✓	✓	✓

Quando algo não funciona, ele é imediatamente visível na seção que falha. Mais detalhes podem ser encontrados nas seções específicas deste documento.

Solution overview

Edge domain

DNS ✓

WebEx ✓

Host analysis

Hostname	TCP connectivity	SSL certificate	MRA login	Softphone
ewaye.ciscotac.net	✓	✓	✗	?

Validação de domínio de borda

Na validação do domínio Edge, todos os detalhes são exibidos com relação aos registros DNS. Clique no ponto de interrogação para exibir mais detalhes sobre a verificação.

Edge domain

DNS configuration

✓ [_collab-edge._tls.tp.ciscotac.net](#)

Host	Priority	Weight	Port	IP address
✓ ewaye.ciscotac.net	0	0	8443	173.38.154.85

✓ [_cuplogin._tcp.tp.ciscotac.net](#)

Not resolvable.

✓ [_cisco-uds._tcp.tp.ciscotac.net](#)

Not resolvable.

WebEx configuration

✓ Domain [tp.ciscotac.net](#) is not enabled for WebEx authentication.

Verificações de conectividade externa e certificado SSL do Exp-E

Esta seção mostra detalhes sobre a conectividade e verificações de certificado Exp-E para cada host descoberto com os registros DNS. O ponto de interrogação também está disponível aqui para obter mais detalhes sobre o que é feito e por que razão.

Edge hosts

↔ TCP connectivity ?

Host	8443	5222	5061
ewaye.ciscotac.net	✓	✓	✓

🔒 SSL certificate ?

Host	Valid	SAN	IP phone trust	Client auth	Server auth
ewaye.ciscotac.net View	✓	✓	✓	✓	✓

Clique em **Exibir** ao lado do nome do host para abrir a exibição de detalhes do certificado e ter todos os detalhes da cadeia completa disponíveis.

SSL certificate

ewaye.tp.ciscotac.net

×

Certificate chain

Full chain available



- ▼ CN: Go Daddy Root Certificate Authority - G2
- ▼ CN: Go Daddy Secure Certificate Authority - G2
- CN: ewaye.ciscotac.net**

Summary

CN: ewaye.ciscotac.net

Subject: OU=Domain Control Validated, CN=ewaye.ciscotac.net

Issuer:

C=US, ST=Arizona, L=Scottsdale, O=GoDaddy.com, Inc., OU=http://certs.godaddy.com/repository/, CN=Go Daddy Secure Certificate Authority - G2

Detail

Certificate:

Data:

Version: 3 (0x2)

Serial Number: 13402504543026767831 (0xb9ff42df53ab67d7)

Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption

Issuer: C=US, ST=Arizona, L=Scottsdale, O=GoDaddy.com, Inc., OU=http://certs.godaddy.com/repository/, CN=Go Daddy Secure Certificate Authority - G2

Validity

Not Before: Aug 18 13:44:01 2017 GMT

Not After : Mar 21 16:19:00 2019 GMT

Subject: OU=Domain Control Validated, CN=ewaye.ciscotac.net

Servidores Edge

Esta seção mostra os detalhes da configuração de borda. Isso é feito para cada Exp-E descoberto pelo DNS.

Tested edge servers



✓ [ewaye.ciscotac.net](#)

Single sign-on (SSO)

-  Domain [tp.ciscotac.net](#) is not enabled for SSO.
-  OAuth token with refresh is not enabled.

Edge configuration

- ✓ Successfully retrieved edge config. 
- ✓ Found `_cisco-uds` SRV record in edge config: [colcmpub.ciscotac.net:8443](#) [colcmsub.ciscotac.net:8443](#)
- ✓ Found user home cluster: [192.168.0.50:8443](#)
- ✓ Found SIP edge server: [ewaye.ciscotac.net:5061](#)
- ✓ Found XMPP edge server: [ewaye.ciscotac.net:5222](#)
- ✓ Found HTTP edge server: [ewaye.ciscotac.net:8443](#)

O conteúdo completo da resposta também pode ser expandido.

Edge configuration

- ✓ Successfully retrieved edge config. 

Details

Edge config XML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<getEdgeConfigResponse version="1.0">
  <serviceConfig>
    <service>
      <name>_cisco-uds</name>
      <server>
        <priority>0</priority>
        <weight>0</weight>
        <port>8443</port>
        <address>colcmpub.ciscotac.net</address>
      </server>
    </service>
  </serviceConfig>
</getEdgeConfigResponse>
</xml>
```

Servidores UDS

Para cada servidor Edge que pode ser selecionado, os servidores UDS retornados no `get_edge_config` são testados um a um até que um esteja funcionando ou todos falhem.

Tested UDS servers



✓ colcmpub.ciscotac.net



UCM user and device configuration

- ✓ Found Cluster user
- ✓ Found UCM version **11.5.1**
- ✓ Successfully retrieved user configuration. ▾
- ✓ Found users full name: **Hoai Trung Cao**
- ✓ Successfully retrieved jabber-config.xml. ▾
- ✓ No Voice Services Domain in jabber-config.xml or domain matches.

Servidores IM&P

Para cada servidor de Borda que pode ser selecionado na seção Servidores de Borda, os servidores IM&P (buscados do perfil de serviço) são testados um a um até que um esteja funcionando ou todos falhem.



IM&Presence



IM&P user's configuration

- ✓ Found user's UDS service profile URLs in user config. ▾
- ✓ Successfully retrieved user's UDS service profile. ▾
- ✓ Found IM&P server(s). ▾

colimp.ciscotac.net

- ✓ Successfully retrieved session key.
- ✓ Successfully retrieved IM&P user configuration. ▾
- ✓ Successfully retrieved one-time password.
- ✓ Successfully logged in to IM&P.

Registro de Softphone

Para cada servidor Edge que pode ser selecionado na seção Servidores Edge, o registro do softphone é testado. O tipo de softphone testado depende dos dispositivos associados ao usuário e siga esta lista priorizada: CSF, BOT, TCT, TAB. Para o servidor Edge selecionado, os servidores Exp-C (conforme retornado por `get_edge_config`) e o servidor Unified CM (conforme configurado no grupo CUCM) são testados até que uma combinação funcione ou todos falhem.

Softphone registration



User's device configuration

- ✓ SIPS port is opened
- ✓ Successfully retrieved device configuration file from UCM. ▾
- ✓ Found user's devices. ▾
- ✓ Found user's device to register: [csfhocao](#)
- ✓ Device Configuration ▾
- ✓ Device's DN: [5010](#)
- ✓ Found Call Manager Group ▾

Tested Expressway-C paths

- ✓ [192.168.0.20](#)

Tested CUCM servers

- ✓ [colcmsub.ciscotac.net](#)

- ✓ Successfully registered CSF softphone to CUCM.

Etapa 2. Depois de descobrir onde o processo de login falha, use o [Collaboration Edge Most Common Issues](#) para ver se ele corresponde a um dos problemas conhecidos.

Consulte [Configurar e Solucionar Problemas de Certificados de Borda de Colaboração \(MRA\)](#) ou [Instalar um Certificado de Servidor em um Expressway](#) (vídeo) se encontrar um problema de certificado por meio do CSA.

Se você usar uma única NIC (Network Interface Controller, Controlador de Interface de Rede) com NAT (Network Address Translation, Conversão de Endereço de Rede Estática) no Exp-E e usar um ASA (Adaptive Security Appliance, Dispositivo de Segurança Adaptiva), consulte [Configurar a Reflexão NAT no ASA para os Dispositivos de TelePresença do VCS Expressway](#) para garantir que a reflexão de NAT esteja configurada corretamente.

Etapa 3. Se você não conseguiu resolver seu problema, abra um caso do Technical Assistance Center (TAC) com registros do Expressway e um relatório de problemas.

- [Baixando registros de diagnóstico do Expressway e capturas de pacotes](#) (vídeo)
- [Obtendo o relatório de problemas do Jabber Desktop](#) (vídeo)