

Apoyo a la continuidad empresarial durante la pandemia COVID-19: recursos de la solución de acceso remoto y móvil

Contenido

[Introducción](#)

[Tamaño](#)

[Configurar](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento describe cómo dimensionar, configurar y resolver problemas de una solución de acceso remoto y móvil (MRA) a través de Cisco Expressway.

Tamaño

La [Nota de Aplicación de Escala MRA](#) resume cómo optimizar la capacidad existente en implementaciones de MRA de Cisco e incluye orientación sobre cómo evaluar la capacidad adicional.

Además, la información sobre el tamaño de Cisco Expressway está disponible en [Preferred Architecture for Cisco Collaboration 12.x Enterprise On-mises Implementments, CVD](#), Tablas 9-8 y 9-9.

Configurar

- [Guía de implementación de acceso móvil y remoto a través de Cisco Expressway \(X12.5\)](#) y [Configuración básica de Expressway MRA](#) (vídeo) proporcionan instrucciones paso a paso sobre cómo se configura la solución MRA.
- Los requisitos de firewall se pueden encontrar en [Uso de puertos IP de Cisco Expressway](#).
- Algunas implementaciones pueden tener dominios internos y externos diferentes. Consulte [Configuración del Acceso Móvil y Remoto a través de Expressway/VCS en una Implementación de Varios Dominios](#) para obtener información sobre cómo configurar MRA.

Troubleshoot

Si Jabber inicia sesión en MRA falla, complete estos pasos para resolver el problema:

Paso 1. Ejecute [Collaboration Solutions Analyzer](#) (CSA) con un conjunto de credenciales de prueba.

CSA es un conjunto de herramientas para su solución de colaboración. CSA ayuda durante las

diferentes fases del ciclo de vida de una solución de colaboración y, específicamente para MRA, el validador Collaboration Edge (CollabEdge) reduce drásticamente el tiempo necesario para solucionar los problemas de la solución.

El validador CollabEdge es una herramienta que valida las implementaciones de MRA simulando un proceso de inicio de sesión de cliente. Se han realizado varias comprobaciones:

- Validación de entradas del Sistema de nombres de dominio público (DNS)
- Comprobaciones de conectividad externa
- Certificados SSL de Expressway-E (Exp-E)
- Comprobaciones de flujo de aplicaciones relacionadas con Unified Communications Manager (UCM) y IM & Presence Server (IM&P) Servicios de datos de usuario (UDS)Protocolo extensible de mensajería y comunicación de presencia (XMPP)Registro del protocolo de inicio de sesión (SIP)

Entrada

Como mínimo, la herramienta requiere un dominio para verificar la configuración DNS, la detección Exp-E, la conectividad y los certificados SSL Exp-E. Si se proporciona un nombre de usuario y una contraseña de prueba, la herramienta podrá recuperar la configuración del usuario y del dispositivo de UCM, intentar autenticarse contra IM&P y registrar un dispositivo asociado. Si sólo tiene una implementación de teléfono, marque la casilla de verificación y se omitirán las comprobaciones de IM&P.

 Fill in below details

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

Validate MRA deployment

Ejemplo de Salida

Lo primero que se muestra es una descripción general del intento de inicio de sesión que proporciona una descripción general de lo que funciona y lo que falla. Un ejemplo cuando todo funciona correctamente:

Solution overview

Edge domain

DNS ✓

WebEx ✓

Host analysis

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

Cuando algo no funciona, se ve inmediatamente en la sección que falla. Puede encontrar más detalles en las secciones específicas de este documento.

Solution overview

Edge domain

DNS ✓

WebEx ✓

Host analysis

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

Validación de dominio perimetral

En la validación del dominio perimetral se muestran todos los detalles con respecto a los registros DNS. Haga clic en el signo de interrogación para mostrar más detalles sobre la verificación.

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.

Verificaciones de la Conectividad Externa y del Certificado SSL Exp-E

Esta sección muestra detalles sobre la conectividad y las comprobaciones de certificados Exp-E para cada host detectado con los registros DNS. El signo de interrogación también está disponible aquí para obtener más detalles sobre qué controles se realizan y por qué.

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	✓	✓	✓	✓	✓

Haga clic en **Ver** junto al nombre de host para abrir la vista de detalles del certificado y tener todos los detalles de la cadena completa disponibles.

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 perimetrales

Esta sección muestra los detalles de la configuración de Edge. Esto se hace para cada Exp-E descubierta por 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](#)

También se puede ampliar el contenido completo de la respuesta.

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 se puede seleccionar, los servidores UDS devueltos en `get_edge_config` se prueban uno por uno hasta que se encuentra uno en funcionamiento o todos fallan.

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 de IM&P

Para cada servidor perimetral que se puede seleccionar en la sección Servidores perimetrales, los servidores de IM&P (obtenidos del perfil de servicio) se prueban uno por uno hasta que se encuentra uno en funcionamiento o todos fallan.



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 teléfono basado en software

Para cada servidor perimetral que se puede seleccionar en la sección Servidores perimetrales, se prueba el registro de softphone. El tipo de teléfono basado en software probado depende de los dispositivos asociados al usuario y siga esta lista de prioridades: CSF, BOT, TCT, TAB. Para el servidor perimetral seleccionado, los servidores Exp-C (según get_edge_config) y el servidor Unified CM (tal y como se configuró en el grupo CUCM) se prueban hasta que una combinación funciona o todos fallan.

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.

Paso 2. Después de averiguar dónde falla el proceso de inicio de sesión, utilice [Problemas más comunes de Collaboration Edge](#) para ver si coincide con uno de los problemas conocidos.

Consulte [Configuración y resolución de problemas de certificados de Collaboration Edge \(MRA\)](#) o [Instalación de un Certificado de Servidor en un Expressway](#) (vídeo) si encuentra un problema de certificado a través de CSA.

Si utiliza un único controlador de interfaz de red (NIC) con traducción de direcciones de red (NAT) estática en el Exp-E y utiliza un dispositivo de seguridad adaptable (ASA), consulte [Configuración de la reflexión NAT en el ASA para los dispositivos de TelePresencia de VCS Expressway](#) para asegurarse de que la reflexión NAT esté configurada correctamente.

Paso 3. Si no pudo resolver el problema, abra un caso del Centro de asistencia técnica (TAC) con los registros de Expressway y un informe de problemas.

- [Descarga de registros de diagnóstico y capturas de paquetes de Expressway](#) (vídeo)
- [Obtención del informe de problemas de escritorio de Jabber](#) (vídeo)