

XMPP-Föderation zwischen CUPS und anderen Servern

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfiguration](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die Schritte beschrieben, die zur Konfiguration der XMPP-Föderation (Extensible Messaging and Presence Protocol) zwischen dem Cisco Unified Presence Server (CUPS) und anderen Servern verwendet werden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf Cisco Unified Presence (CUP) Version 8.x.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

Hintergrundinformationen

CUPS unterstützt nur den Verbund dieser Server:

- IBM Sametime Server Release 8.2 und 8.5
- Cisco WebEx Connect Version 6
- GoogleTalk
- CUP Version 8.x
- Server, die den XMPP-Standards entsprechen

Der XMPP-Nachrichtenfluss zwischen zwei Clients, die bei zwei XMPP-Servern registriert sind, ist:

XMPP-Client (Google Talk oder WebEx Connect) > **TCP: 522** > **XMPP-Server** (Google Server oder WebEx Connect-Server) > **TCP: 5269** > **ASA** (Firewall) > **TCP: 5269** > **CUPS** > **TCP: 522** > **CUPS XMPP-Client** (Jabber oder CUPS)

Hinweis: Nicht alle Jabber-Clients unterstützen einen gemeinsamen Kontakt.

Folgende Annahmen gelten für dieses Dokument:

- Die CUPS-Domäne ist **cupdomain.com**.
- Die CUPS-Benutzer-IM-Adresse lautet **cupuser1@cupdomain.com**.
- Die XMPP-Server-Domäne ist **gmail.com**.
- Die XMPP-Benutzer-IM-Adresse lautet **jdoe1@gmail.com**.

Dies geschieht, wenn die Föderation erfolgt:

1. Wenn **jdoe1@gmail.com** zur **cupuser1**-Kontaktliste hinzugefügt wird, wird CUPS davon Kenntnis erhalten.
2. CUPS sendet eine **_xmpp-server._tcp.gmail.com** DNS-Abfrage (Domain Name System) an den in CUPS angegebenen DNS-Server. Dies wird mit dem Befehl **show network eth0 details** (Netzwerkdetails anzeigen) gefunden und ist in der Regel ein lokaler DNS-Server.
3. Der lokale DNS-Server leitet die DNS-Abfrage an den öffentlichen DNS-Server weiter, der einen Eintrag für **_xmpp-server_tcp.gmail.com** hat, da der Kontakt-IM die Domäne **gmail.com** hat, und gibt Werte für den vollqualifizierten Domänennamen (FQDN)/die IP-Adresse des Google-Servers an den lokalen DNS-Server zurück. Die Werte werden dann an CUPS gesendet.
4. Jetzt weiß CUP, wohin die Presence-Abonnement-Anfrage gesendet werden soll, und fordert die im vorherigen Schritt abgerufene IP-Adresse des XMPP-Servers als Status an (für Benutzer **jdoe1@gmail.com** auf **TCP-Port 5369**).
5. Die Anforderung muss die Cisco Adaptive Security Appliance (ASA)-Firewall an den öffentlichen XMPP-Server (Google) am **TCP-Port 5269** weiterleiten.

Hinweis: Dieser Prozess wird umgekehrt, wenn **jdoe1@gmail.com** seiner Kontaktliste **cupuser1@cupdomain.com** hinzufügt.

Konfiguration

In diesem Abschnitt wird eine einfache Übersicht über die Federationskonfiguration beschrieben:

1. Konfigurieren Sie einen **DNS SRV**-Datensatz auf dem öffentlichen DNS-Server (dem

Unternehmen, das die Website des CUPS-Unternehmens oder den Internetdienstanbieter hostet). Wenn die **DNS SRV** für den FQDN von CUPS erstellt wird, muss ein **DNS-A**-Datensatz erstellt werden, um den **DNS-A**-Datensatz an die öffentliche CUPS-IP-Adresse aufzulösen.

Dies ist ein Beispiel für den **DNS SRV**-Datensatz und den **DNS A**-Datensatz für CUPS:

DNS SRV-Eintrag: `_xmpp-server._tcp.cupdomain.com` verweist auf `cup1.cupdomain.com` (dies setzt voraus, dass `cup1` der CUPS-Hostname ist). Das Prioritätsgewicht kann `0` sein. DNS A-Eintrag: `cup1.cupdomain.com` verweist auf die öffentliche IP-Adresse der ASA für CUPS.

2. Konfigurieren Sie die Firewall so, dass eine Network Address Translation (NAT) vorhanden ist, die die CUPS IP in eine öffentliche IP übersetzt, oder konfigurieren Sie eine Port Address Translation (PAT) auf der ASA, die die CUPS IP- und **TCP-Port 5269** in eine öffentliche IP mit **TCP-Port 5269** übersetzt.
3. Stellen Sie sicher, dass die CUPS-Domäne keine registrierte Domäne des XMPP-Servers ist. Beispielsweise sollte `cupdomain.com` nicht bei Google Apps oder beim WebEx Dienst registriert werden.
4. Aktivieren Sie die XMPP-Föderation auf CUPS. Bei Google ist es TCP, bei WebEx ist es Transport Layer Security (TLS) Optional, **es ist kein clientseitiges Zertifikat** aktiviert.
5. Starten Sie den XMPP-Federationsdienst auf CUPS.

Überprüfung

Führen Sie diese Schritte aus, um zu überprüfen, ob eingehender Datenverkehr die ASA für den **TCP-Port 5269** passiert.

1. Holen Sie sich einen PC, der nicht als Cisco Unified Presence Server mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist, aber mit einem externen Netzwerk verbunden ist und mit der ASA verbunden ist.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, und geben Sie Folgendes ein:
`telnet`

Wenn bei dieser Aktion ein leerer Bildschirm angezeigt wird, ist die Konfiguration auf der ASA richtig.

3. Überprüfen Sie, ob die interne IP-Adresse des CUPS Telnet-fähig ist. Öffnen Sie auf einem internen PC eine Eingabeaufforderung, und geben Sie Folgendes ein:
`telnet`

Wenn dies fehlschlägt, bedeutet dies, dass der CUPS XMPP-Verbund nicht konfiguriert ist oder dass der XMPP-Federationsdienst nicht aktiviert ist.

Hinweis: Wenn einer der vorherigen Schritte fehlgeschlagen ist, müssen Sie eine Fehlerbehebung für das Firewall-Protokoll durchführen.

Außerdem müssen Sie feststellen, ob die CUPS-Domäne bei WebEx oder Gmail registriert ist. Wenn eine registrierte Domäne bei Gmail oder WebEx vorhanden ist, muss das CUPS XMPP-Federationprotokoll analysiert werden. Sie informiert Sie über eine unerwartete Rückwahl. In diesem Fall muss das Google- oder WebEx-Supportteam kontaktiert werden, um die CUPS-Domäne aus ihrem Abonnementdienst zu entfernen.

Hinweis: Windows 7 wird standardmäßig nicht mit der Telnet-Anwendung geliefert. Sie muss über **Systemsteuerung > Programme und Funktionen > Windows-Funktion ein- oder ausschalten > Telnet-Client** installiert werden.

Fehlerbehebung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Fehlerbehebung für die Konfiguration durchzuführen:

1. Um zu überprüfen, ob die XMPP-Datensätze auf dem öffentlichen DNS-Server ordnungsgemäß erstellt wurden, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, und geben Sie Folgendes ein:

```
nslookup
set type=SRV
_xmpp-server._tcp.cupdomain.com
```

Hinweis: Dieser Schritt enthält die Ergebnisse für die auf der ASA für CUPS konfigurierte öffentliche CUPS-IP-Adresse. Wenn bei diesem Schritt Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Website-Provider oder Internetdienstanbieter, der den **DNS SRV-Datensatz** erstellt hat.

2. Um zu überprüfen, ob die ASA ordnungsgemäß funktioniert und keinen Datenverkehr blockiert, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung von einem PC, der zum gleichen Netzwerk wie CUPS gehört, und führen Sie die folgenden Schritte aus:

Überprüfen Sie den ausgehenden Datenverkehr über die ASA für den **TCP-Port 5269**. Dazu müssen Sie die IP-Adresse des XMPP-Servers mit den folgenden Befehlen überprüfen:

```
nslookup
set type=SRV
_xmpp-server._tcp.gmail.com
```

Hinweis: Die Ausgabe dieser Befehle enthält mehrere IP-Adressen, die die gmail.com-Domäne für den XMPP-Verbund bedienen. Öffnen Sie eine neue Eingabeaufforderung, und geben Sie Folgendes ein:

```
telnet
```

Wenn ein leerer Bildschirm angezeigt wird, leitet die ASA ausgehenden Datenverkehr weiter.

Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von Cisco Unified Presence für XMPP Federation](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)