# Unified CCE解決方案：獲取和上傳第三方CA證書的程式（版本11.x）

## 目錄



## 簡介

本文檔旨在詳細解釋獲取和安裝證書頒發機構(CA)證書所涉及的步驟，該證書由第三方供應商生成，用於在Finesse、思科統一情報中心(CUIC)和即時資料(LD)伺服器之間建立HTTPS連線。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 思科整合客服中心企業版(UCCE)
- Cisco Live Data(LD)
- Cisco Unified Intelligence Center(CUIC)
- Cisco Finesse
- CA認證

### 採用元件

本文檔中使用的資訊基於UCCE解決方案11.0(1)版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何步驟的潛在影響。

# 背景資訊

為了使用HTTPS在Finesse、CUIC和即時資料伺服器之間進行安全通訊，需要設定安全證書。預設情況下，這些伺服器會提供所使用的自簽名的憑證，或是客戶可以取得和安裝憑證授權單位(CA)簽名的憑證。這些CA證書可以從第三方供應商（如VeriSign、Thawte、GeoTrust）獲得，也可以從內部生產。

# 設定

在Finesse、CUIC和Live Data伺服器中設定HTTPS通訊的證書需要以下步驟：

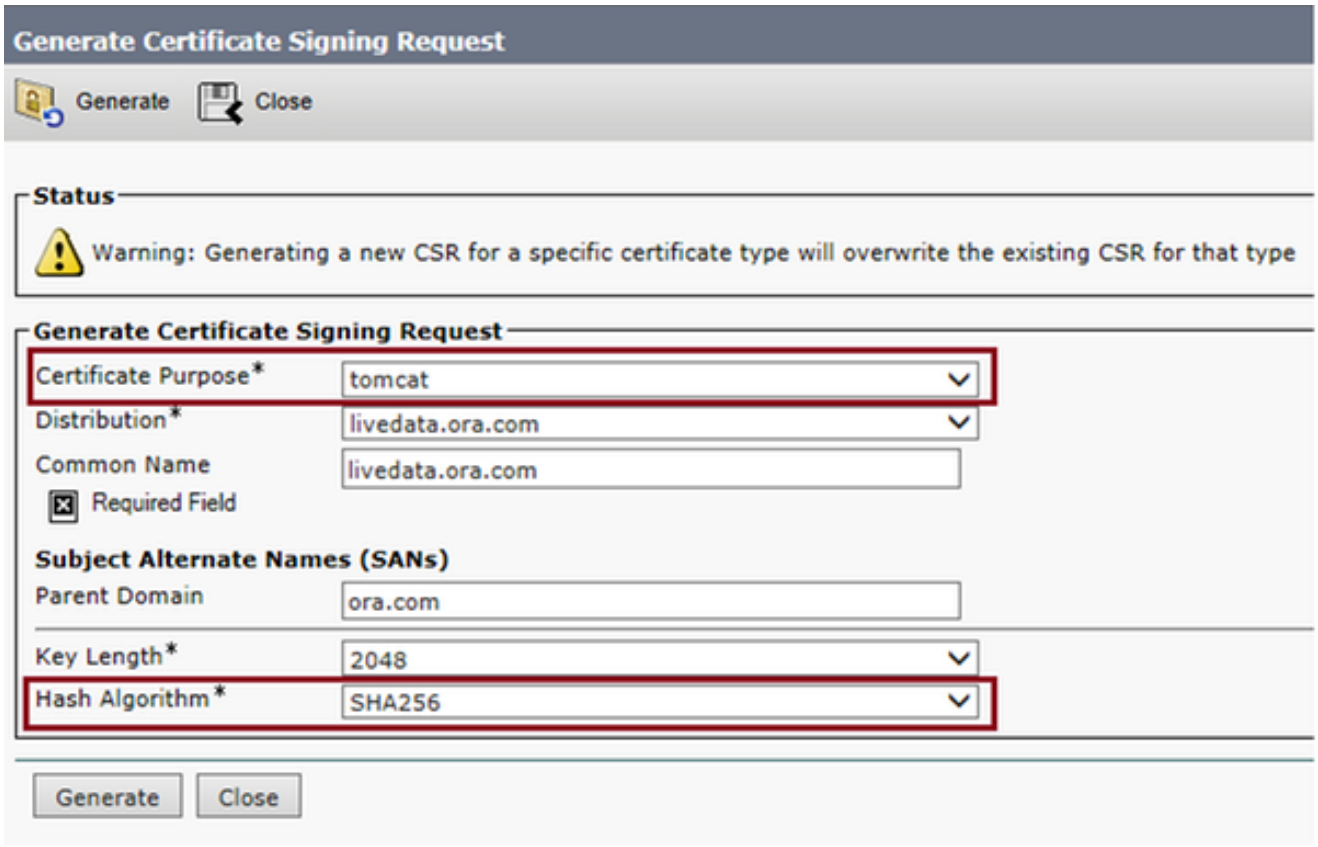
1. 生成並下載證書簽名請求(CSR)。
2. 使用CSR從證書頒發機構獲取根、中間（如果適用）和應用程式證書。
3. 將證書上傳到伺服器。

## 步驟 1.生成並下載證書簽名請求(CSR)。

1. 這裡所述的生成和下載CSR的步驟對於Finesse、CUIC和Live資料伺服器是相同的。

2. 使用指定的URL開啟Cisco Unified Communications Operating System Administration頁面，然後使用在安裝過程中建立的OS管理員帳戶登入
   https://FQDN:8443/cmplatform

3. 產生憑證簽署請求(CSR)，如下圖所示：




步驟 1.導覽至Security > Certificate Management > Generate CSR。

步驟 2.從證書用途名稱下拉選單中，選擇tomcat。

步驟 3.根據業務需求選擇雜湊演算法和金鑰長度。

— 金鑰長度：2048 \雜湊演算法：建議使用SHA256

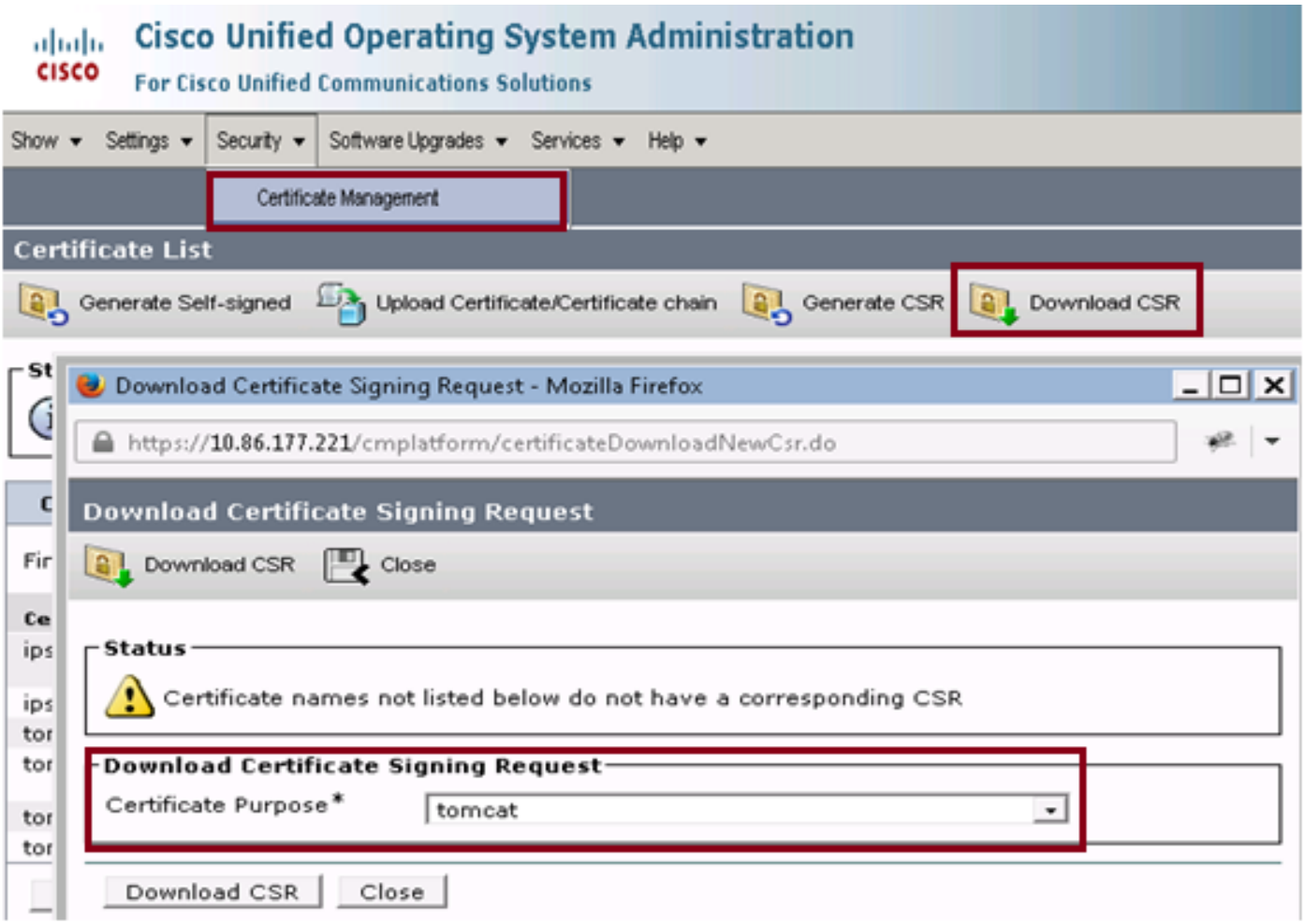
步驟 4.按一下「Generate CSR」。

---

註：如果企業要求使用域名填寫「主體替代名稱(SAN)」父域欄位，請注意文檔「Finesse中第三方簽名證書的SAN問題」中的問題地址。

---

4. 下載憑證簽署請求(CSR)，如下圖所示：




步驟 1.導覽至Security > Certificate Management > Download CSR。
步驟 2.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat。
步驟 3.按一下「Download CSR」。

附註：

---

註：使用https://FQDN:8443/cmplatform在輔助伺服器上執行上述步驟，以獲取證書頒發機構的CSR

---

## 步驟 2.從證書頒發機構獲取根、中間（如果適用）步驟5和應用程式證書。

1. 向第三方證書頒發機構（如VeriSign、Thawte、GeoTrust等）提供主伺服器和輔助伺服器的證書簽名請求(CSR)資訊。

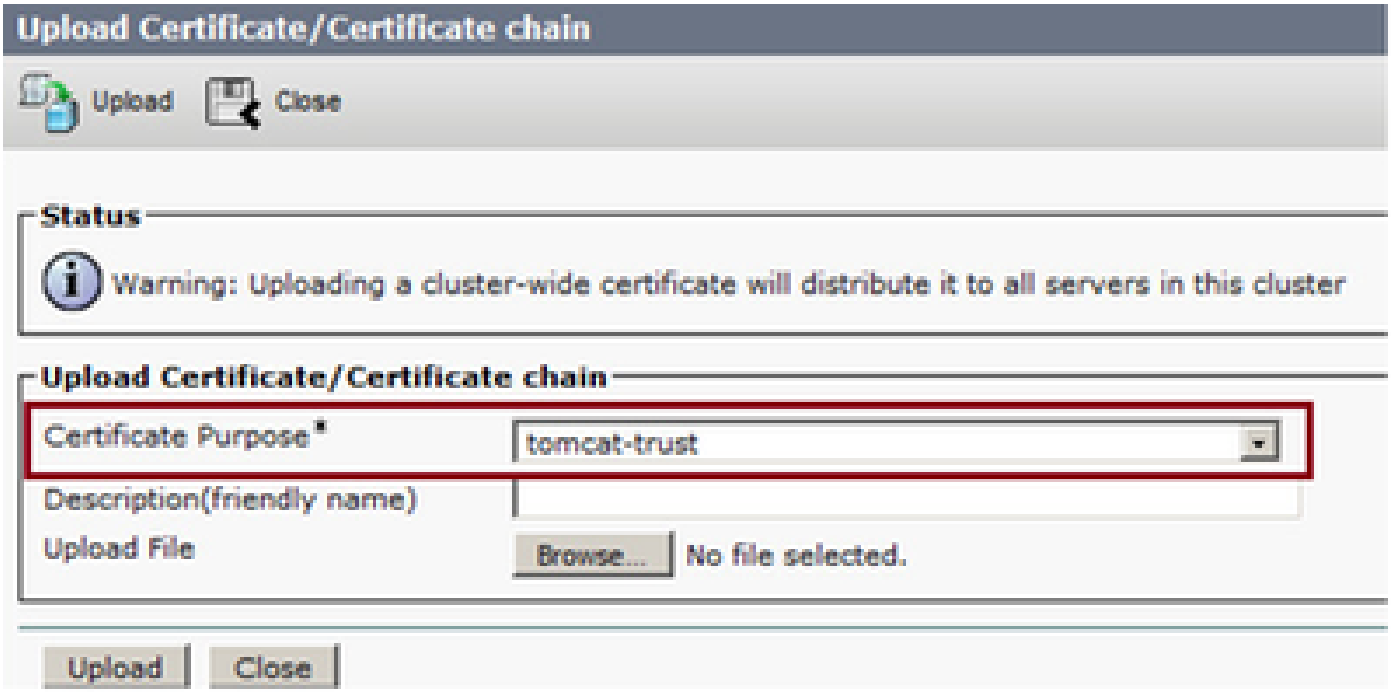
2. 從證書頒發機構中，應該接收主伺服器和輔助伺服器的以下證書鏈。

- Finesse伺服器：根、中間（可選）和應用程式證書
- CUIC伺服器：根、中間（可選）和應用程式證書
- 即時資料服務：根、中間（可選）和應用程式證書

## 步驟 3.將證書上傳到伺服器。

本節介紹如何在Finesse、CUIC和Live資料伺服器上正確上傳證書鏈。

Finesse伺服器




1. 藉助以下步驟，將根證書上傳到主Finesse伺服器上：

步驟 1.在主伺服器Cisco Unified Communications Operating System Administration頁面上，導航至 安全(Security)>證書管理(Certificate Management)>上傳證書(Upload Certificate)。
步驟 2.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat-trust。
步驟 3.在「Upload File」欄位中，按一下browse並瀏覽到根憑證檔案。
步驟 4.按一下「Upload File」。

2. 藉助以下步驟，將中間證書上傳到主Fineese伺服器上：

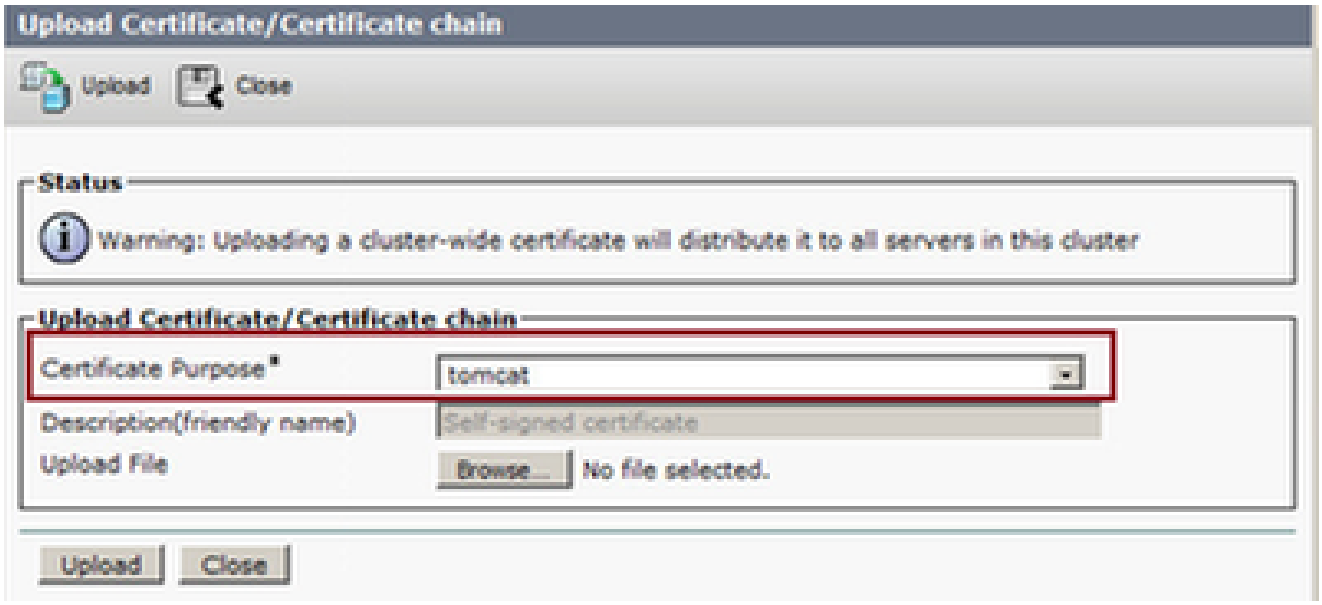
步驟 1.上傳中間證書的步驟與根證書的步驟相同，如步驟1所示。
步驟 2.在主伺服器Cisco Unified Communications Operating System Administration頁面上，導航到Security > Certificate Management > Upload Certificate。
步驟 3.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat-trust。
步驟 4.在Upload File欄位中，按一下browse並瀏覽到Intermediate certificate file。
步驟 5.按一下「Upload」。

---

注意：由於在主伺服器和輔助伺服器之間複製Tomcat-trust儲存，因此不需要將根證書或中間證書上載到輔助finesse伺服器。

---

3. 上傳主Finesse伺服器應用程式證書，如下圖所示：




步驟 1.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat。

步驟 2.在「Upload File」欄位中，按一下Browse，然後瀏覽至應用程式憑證檔案。
步驟 3.按一下Upload以上傳檔案。

4. 上傳輔助財務伺服器應用程式證書。

在此步驟f中在輔助伺服器上執行步驟3中提到的相同過程以獲取其自己的應用程式證書。

5. 現在，您可以重新啟動伺服器。
訪問主Finesse伺服器和輔助Finesse伺服器上的CLI，並輸入命令utils system restart以重新啟動伺服器。

CUIC伺服器（假設證書鏈中不存在中間證書）

1. 在主CUIC伺服器上上傳根證書。

步驟 1.在主伺服器Cisco Unified Communications Operating System Administration頁面上，導航到Security > Certificate Management > Upload Certificate/Certificate chain。
步驟 2.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat-trust。
步驟 3.在「Upload File」欄位中，按一下browse並瀏覽到根憑證檔案。
步驟 4.按一下「Upload File」。

---

注意：由於是在主伺服器和輔助伺服器之間複製tomcat-trust儲存，因此不需要將根證書上載到輔助CUIC伺服器。

---

2. 上傳主CUIC伺服器應用程式證書。

步驟 1.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat。
步驟 2.在上傳檔案欄位中，點選瀏覽並瀏覽到應用程式證書檔案。
步驟 3.按一下「Upload File」。

3. 上載輔助CUIC伺服器應用程式證書。
在輔助伺服器上執行步驟(2)中所述的相同過程以獲取自己的應用程式證書

4. 重新啟動伺服器
訪問主CUIC伺服器和輔助CUIC伺服器上的CLI，並輸入命令utils system restart以重新啟動伺服器。

---

註：如果CA機構提供包含中間證書的證書鏈，則Finesse伺服器部分中提到的步驟也適用於CUIC服務。

---

即時資料伺服器

1. Live-Data伺服器上上傳證書所涉及的步驟與Finesse或CUIC伺服器相同，具體取決於證書鏈。

2. 在主即時資料伺服器上上傳根證書。

步驟 1.在主伺服器Cisco Unified Communications Operating System Administration頁面上，導航到Security > Certificate Management > Upload Certificate。
步驟 2.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat-trust。
步驟 3.在「Upload File」欄位中，按一下browse，然後瀏覽到根憑證檔案。
步驟 4.按一下「Upload」。

3. 在主即時資料伺服器上上傳中間證書。

步驟 1.上傳中間證書的步驟與根證書的步驟相同，如步驟1所示。
步驟 2.在主伺服器Cisco Unified Communications Operating System Administration頁面上，導航到Security > Certificate Management > Upload Certificate。
步驟 3.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat-trust。
步驟 4.在「Upload File」欄位中，按一下browse，然後瀏覽到Intermediate certificate file。
步驟 5.按一下「Upload」。

---

注意：由於在主伺服器和輔助伺服器之間複製Tomcat-trust儲存，因此不需要將根證書或中間證書上載到輔助即時資料伺服器。

---

4. 上傳主即時資料伺服器應用程式證書.

步驟 1.從Certificate Name（證書名稱）下拉選單中，選擇tomcat。

步驟 2.在「Upload File」欄位中，按一下Browse，然後瀏覽至應用程式憑證檔案。
步驟 3.按一下「Upload」。

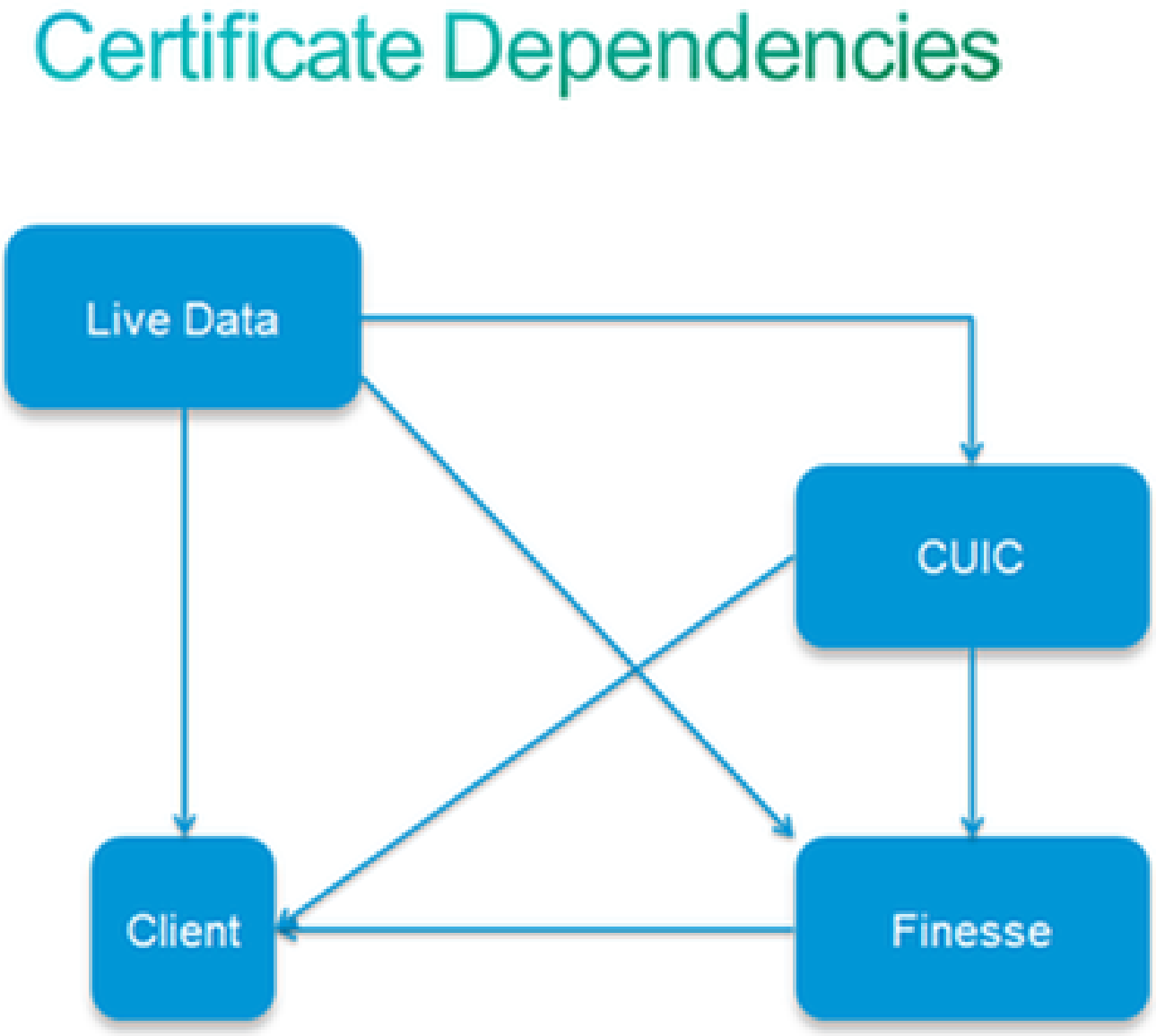
5. 上傳輔助即時資料伺服器應用程式證書。

   在輔助伺服器上執行上述步驟(4)，以獲取自己的應用程式證書。

6. 重新啟動伺服器
   訪問主Finesse伺服器和輔助Finesse伺服器上的CLI，並輸入命令「utils system restart」以重新啟動伺服器。

即時資料伺服器證書依賴關係

隨著即時資料伺服器與CUIC和Finesse伺服器互動，這些伺服器之間存在證書依賴關係，如下圖所示：




對於第三方CA證書鏈，組織中所有伺服器的根證書和中間證書是相同的。因此，為使Live資料伺服

器正常工作，您必須確保Finesse和CUIC伺服器將根證書和中間證書正確載入到Tomcat-Trust容器。

## 驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

## 疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。