# 在ISE中執行狀態更新，離線和線上

## 目錄



## 簡介

本文檔介紹如何在Cisco Identity Services Engine®(ISE)中執行狀態更新。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解安全評估流程。

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據這些硬體和軟體版本。

- Cisco Identity Services Engine 3.2及更高版本。

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。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

# 背景資訊

終端安全評估更新包括一組預定義的檢查、規則和支援圖表，用於針對Windows和MacOS作業系統的防病毒和反間諜軟體以及思科支援的作業系統資訊。

當您首次在網路中部署思科ISE時，您可以從Web下載終端安全評估更新。此過程通常需要大約20分鐘。初始下載後，您可以配置思科ISE以驗證並下載自動發生的增量更新。

思科ISE僅在初始狀態更新期間建立一次預設狀態策略、要求和補救。如果刪除它們，思科ISE不會在後續手動或計畫更新期間再次建立它們。

您可以執行兩種狀態更新：

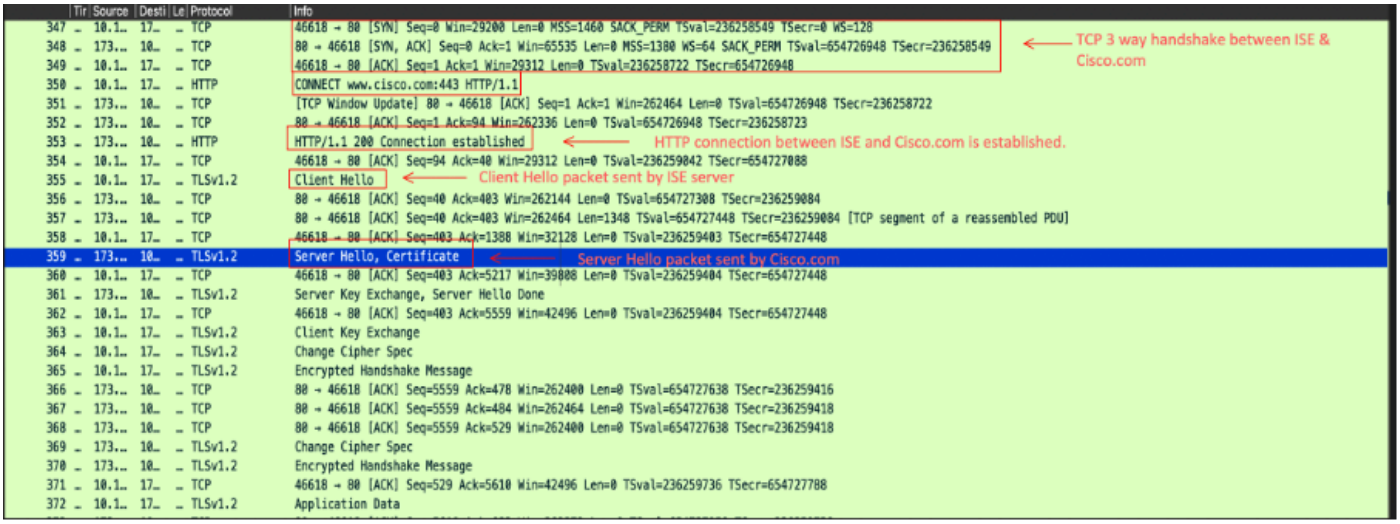
- 線上狀態更新。
- 離線狀態更新。

# 線上狀態更新

Web Posture Update/ Online Posture Update可從思科雲或伺服器儲存庫檢索最新的狀態更新。這包括直接從思科伺服器下載最新的策略、定義和簽名。ISE需要連線到思科雲伺服器或更新儲存庫，以檢索最新的狀態定義、策略和其他關聯檔案。

## 網路或線上狀態更新期間會發生什麼情況？

身份服務引擎(ISE)使用HTTP通過代理或直接網際網路連線訪問思科網站，建立與www.cisco.com的連線。在此過程中，發生客戶端hello和伺服器hello交換，伺服器提供證書以驗證其合法性和確認客戶端信任。完成客戶端hello和伺服器hello後，客戶端金鑰交換發生，伺服器啟動狀態更新。以下資料包捕獲演示線上狀態更新期間ISE伺服器與Cisco.com之間的通訊。



- 在Server Hello期間，Cisco.com會將這些證書傳送給客戶端，以確認客戶端信任。

<#root>

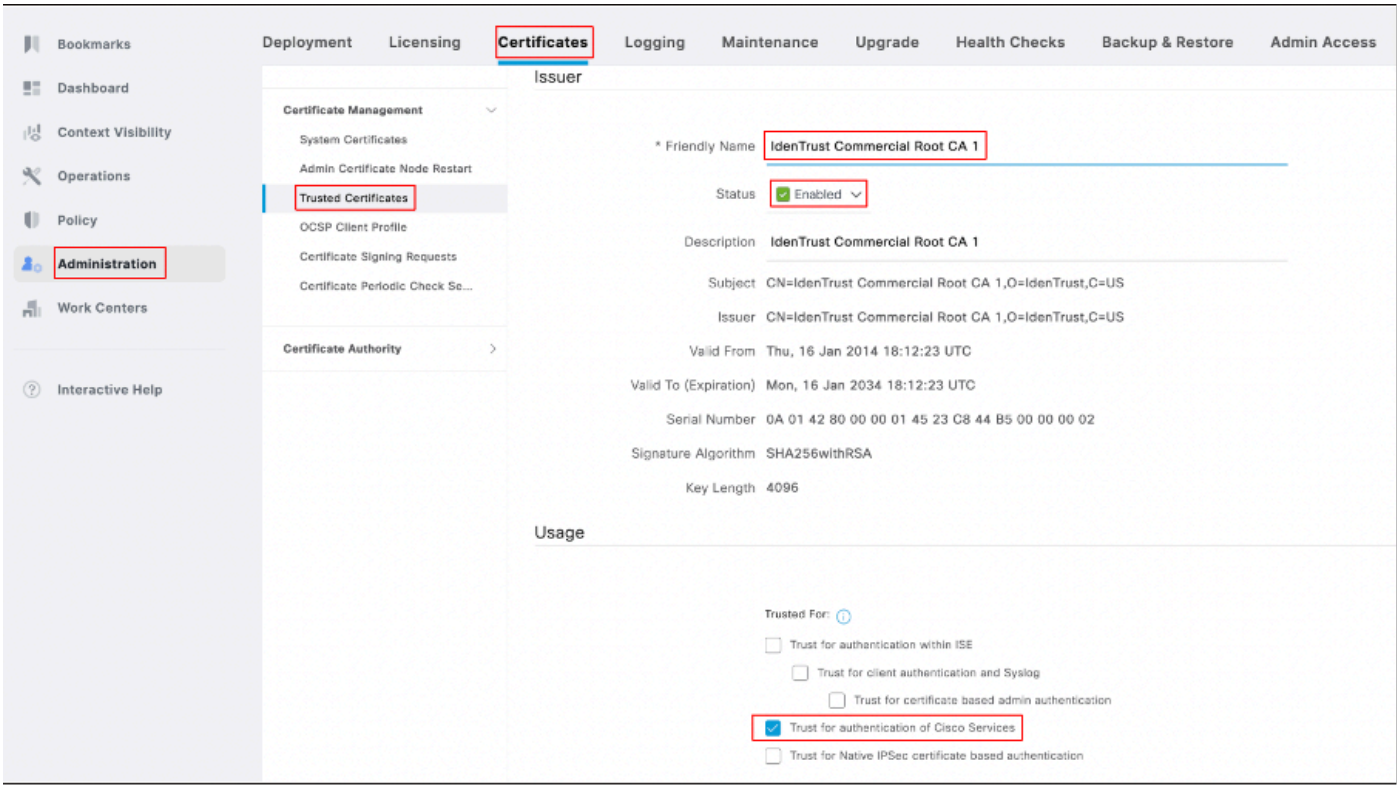
```
Certificates Length: 5083
Certificates (5083 bytes)
Certificate Length: 1940
Certificate: 3082079030820678a003020102021040191d1f3c7ec4ea73b301be3e06a90300d06092a… (id-at-commonNam
Certificate Length: 1754
Certificate: 308206d6308204bea003020102021040016efb0a205cfaebe18f71d73abb78300d06092a… (id-at-commonNam
Certificate Length: 1380
Certificate: 3082056030820348a00302010202100a0142800000014523c844b500000002300d06092a… (id-at-commonNam
```

**IdenTrust Commercial Root CA**

**1**

,id-at-organizationName=IdenTrust,id-at-countryName=US)

- 在ISE GUI中，務必確保啟用伺服器證書IdenTrust商業根CA 1，並啟用用於驗證Cisco服務的Trust以建立與Cisco.com的連線。預設情況下，此證書包含在ISE中，並選中「Trust for authentication Cisco services」，但建議進行驗證。
- 通過轉至ISE GUI > Administration > Certificates > Trusted Certificates檢查證書狀態和受信任的使用。按名稱IdenTrust Commercial Root CA 1進行篩選，選擇證書，然後編輯證書以驗證信任使用情況，如下螢幕截圖所示：




- 安全狀態更新可以包括新的或修訂的安全狀態策略、新的防病毒/防惡意軟體定義，以及其他安全相關標準以進行安全狀態評估。

- 此方法需要活動網際網路連線，通常在ISE系統配置為使用基於雲的儲存庫進行狀態更新時執行。

使用時機

當您希望確保安全評估策略、安全定義和標準與思科提供的最新可用版本保持一致時，可使用線上安全評估更新。

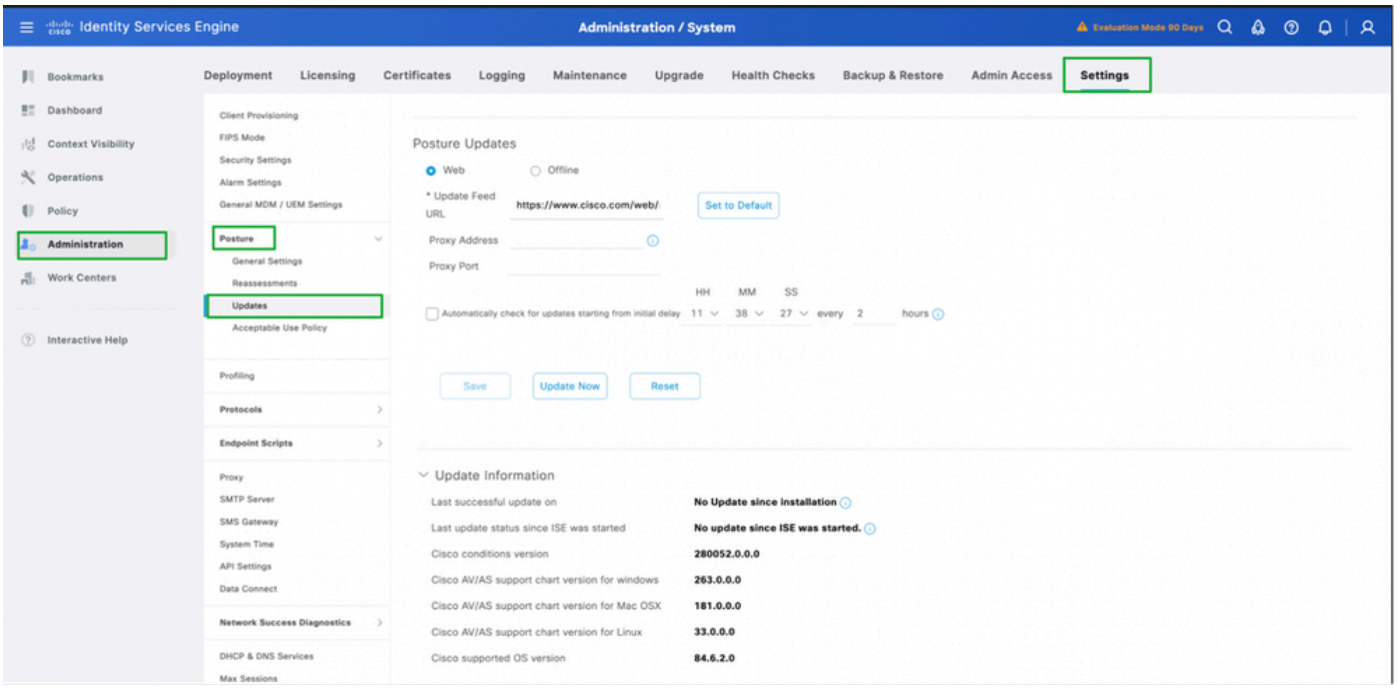
## 用於線上狀態更新的埠

要確保ISE系統可以成功到達思科雲伺服器下載狀態更新，必須在防火牆中開啟這些埠並允許從ISE到網際網路的出站通訊：

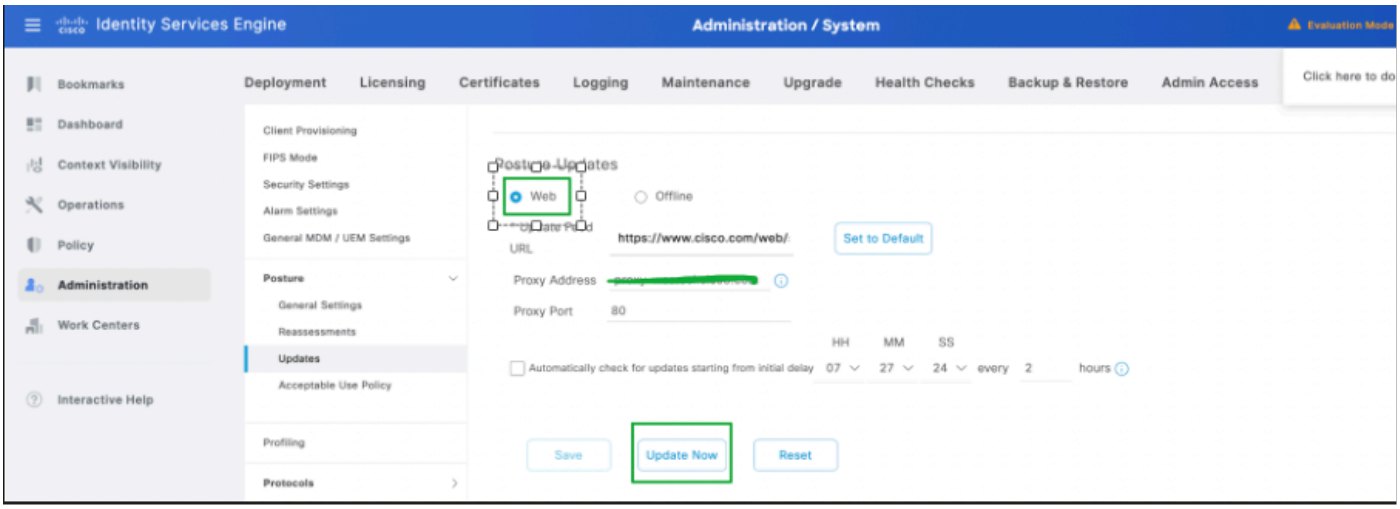
1. HTTPS(TCP 443):
    - ISE通過安全連線(TLS/SSL)訪問思科雲伺服器和下載更新的主埠。
    - 這是基於Web的終端安全評估更新流程的最關鍵埠。
2. DNS(UDP 53):
    - ISE必須能夠執行DNS查詢以解析更新伺服器的主機名。
    - 確保ISE系統可以訪問DNS伺服器並解析域名。
3. NTP(UDP 123):
    - ISE使用NTP進行時間同步。這對於確保更新過程的時間戳正確以及ISE系統在同步的時區運行非常重要。
    - 在許多情況下，還需要通過UDP 123訪問NTP伺服器。

執行線上狀態更新的過程

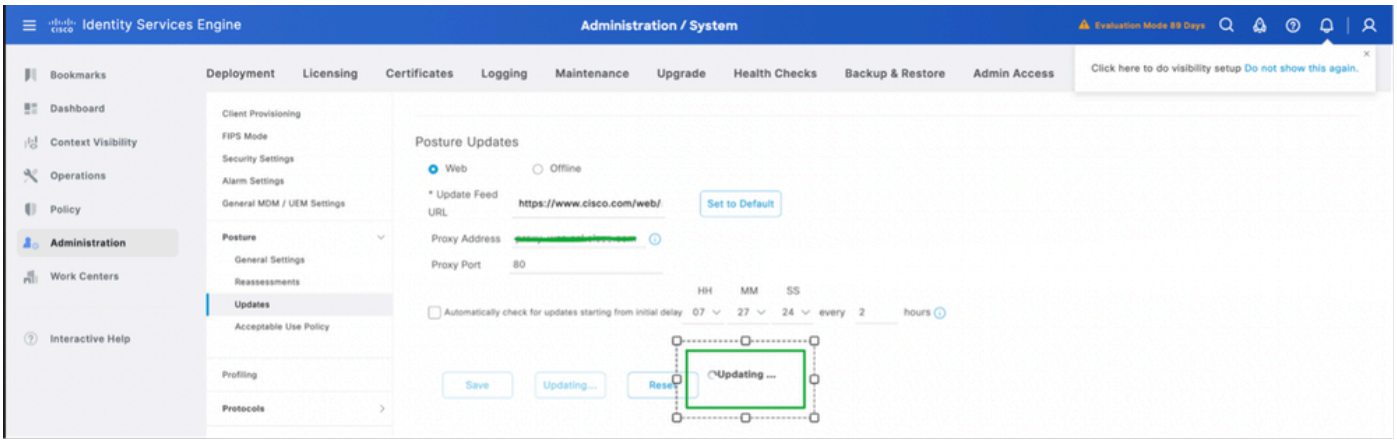
1. 登入到GUI -> Administration -> System -> Settings -> Posture -> Updates。



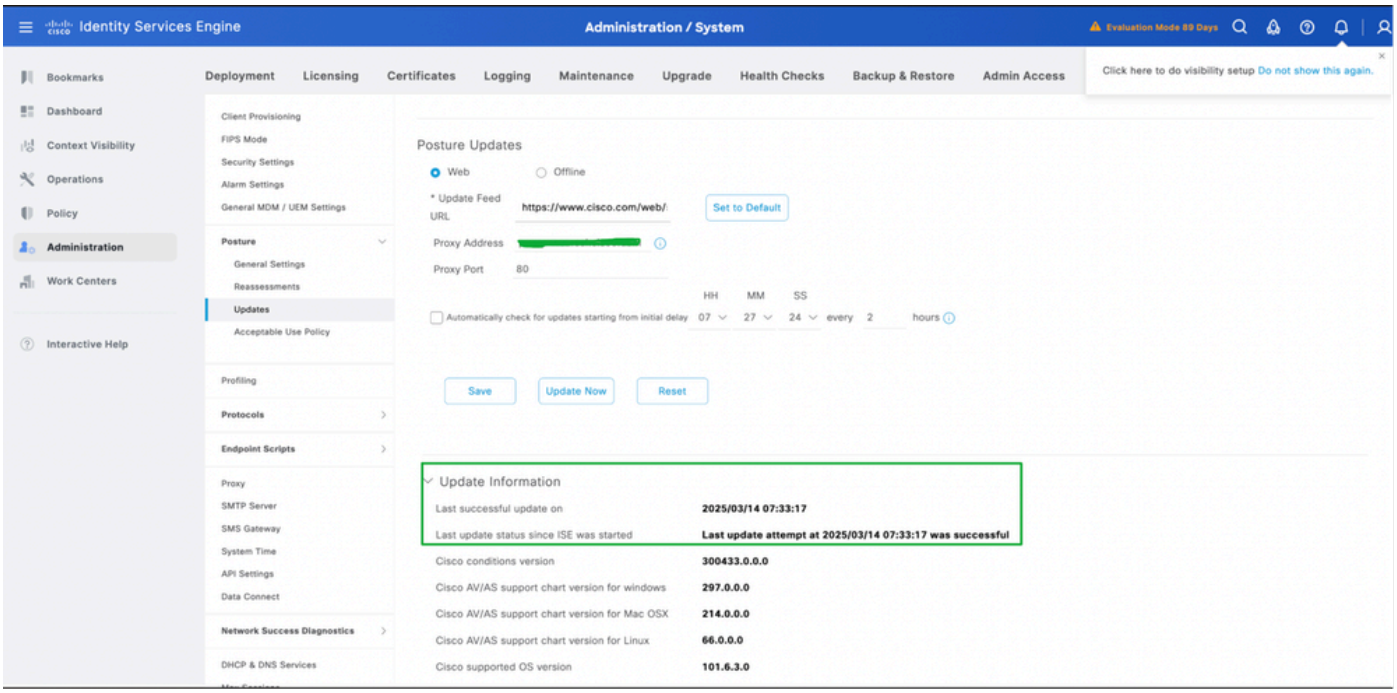

2.選擇方法作為Web for Online Posture Updates，然後按一下Update Now。




3.狀態更新開始後，狀態將更改為Updating。



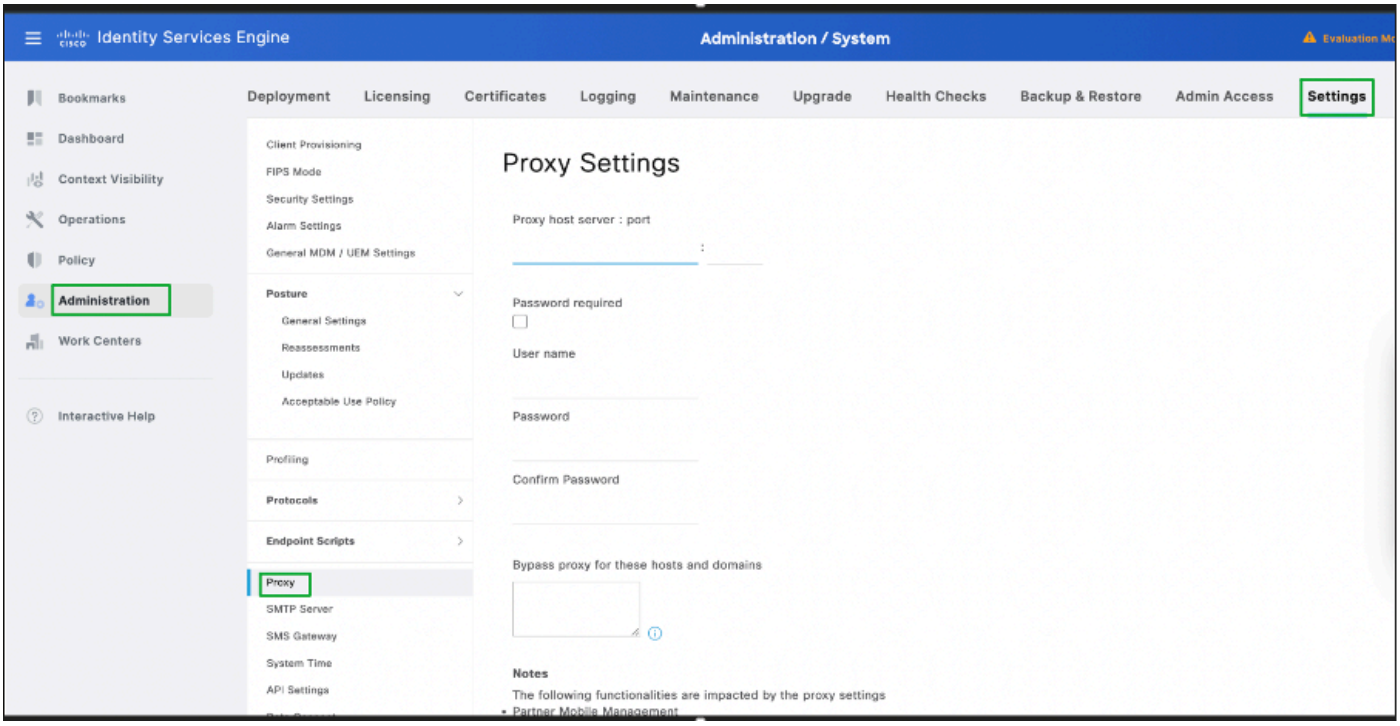

4.根據此螢幕截圖，可以從更新資訊驗證終端安全評估更新的狀態：



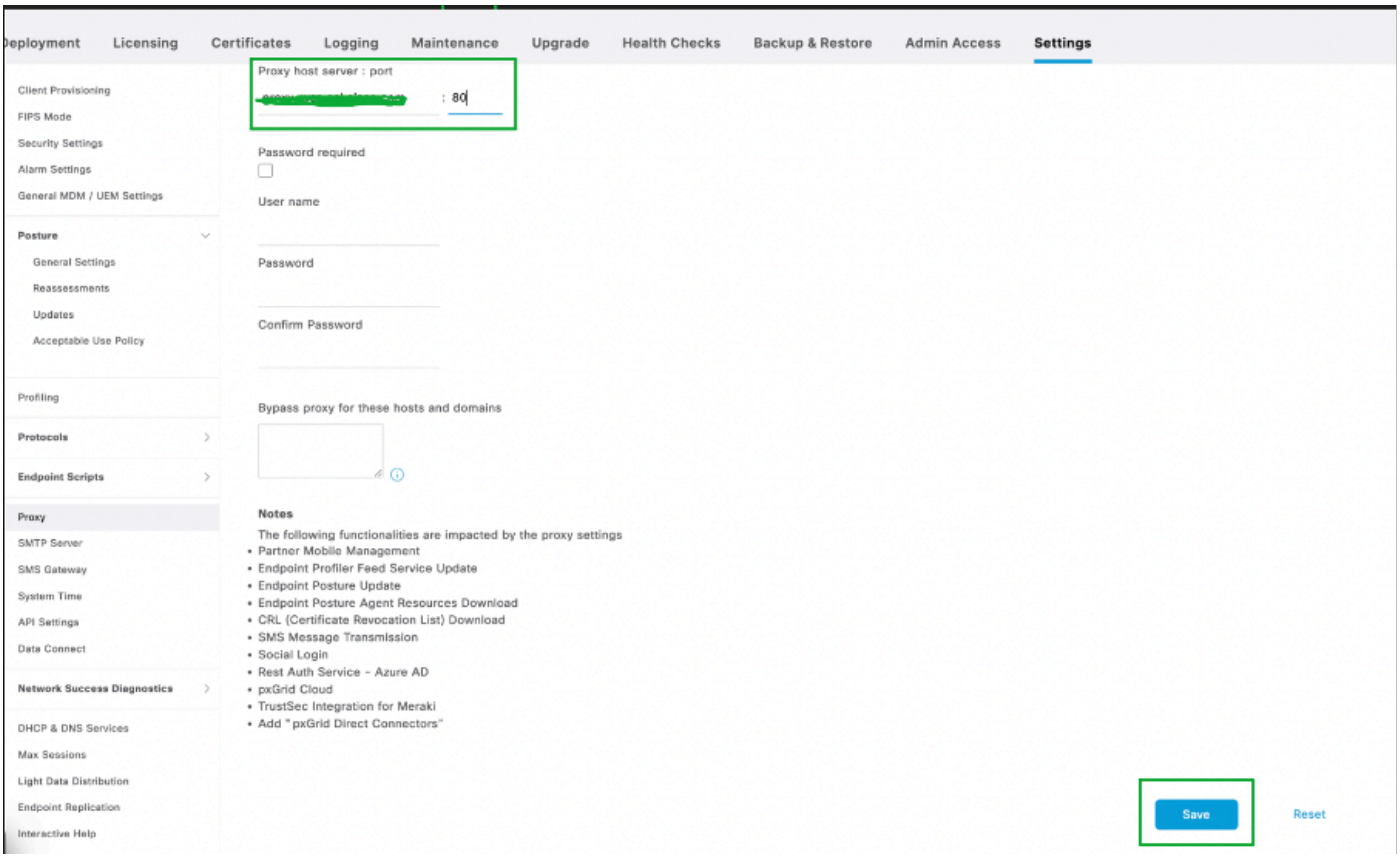

# 線上狀態更新的代理配置

在無法訪問終端安全評估更新欄位URL的受限環境中，在這種情況下，需要代理配置。請參閱在ISE中配置代理。

1. 導覽至Administration -> System -> Settings -> Proxy。




2.配置代理詳細資訊，按一下儲存。




3.執行線上狀態更新時，ISE會自動獲取代理的詳細資訊。

# 離線狀態更新

Offline Posture Update允許您手動將狀態更新檔案（以.zip或其他支援的檔案格式）上傳到ISE。

## 執行離線狀態更新時會發生什麼情況？

- 您手動上傳更新的狀態檔案。
- ISE處理和應用這些檔案，其中包括更新的策略、防病毒定義、狀況評估以及其他型別的檔案。
- 離線更新不需要Internet連線，通常用於具有嚴格安全或網路策略，防止直接訪問外部伺服器的環境中。

使用時機

此方法通常用於系統與Internet隔離的環境中，或者您擁有思科或您的安全團隊提供的特定離線更新檔案。

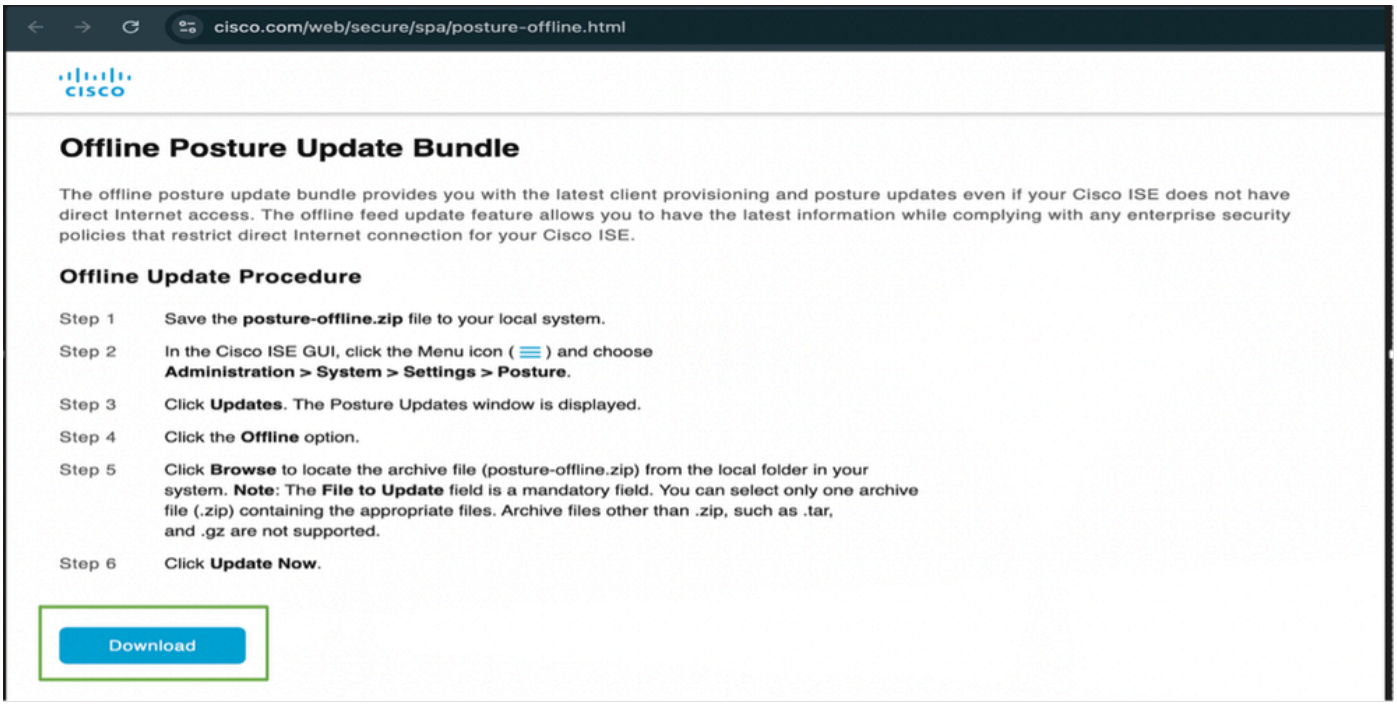
## 用於離線狀態更新的埠

對於與ISE伺服器的常規通訊（更新過程中），在許多情況下，這些埠是相關的：

1. 管理訪問（埠22、443）：
   - SSH(TCP 22):如果您使用SSH訪問ISE系統以進行故障排除或手動上傳。
   - HTTPS(TCP 443):如果您使用的是GUI（Web介面）進行更新上傳。
2. 檔案傳輸（SFTP或SCP）：
   - 如果需要通過SFTP或SCP手動將檔案上傳到ISE，請確保在ISE系統上開啟相應的埠（通常為SSH/SFTP的埠22）。
3. 本地網路訪問:
   - 確保您上傳更新的系統（例如，管理工作站或伺服器）可以通過管理訪問所需的埠與ISE通訊，但同樣，離線狀態更新不需要任何外部埠，因為檔案是手動提供的。

## 在哪裡查詢用於離線狀態更新的檔案？

1. 導覽至URL:https://www.cisco.com/web/secure/spa/posture-offline.html ，按一下Download，將posture-offline.zip 檔案下載到您的本地系統。

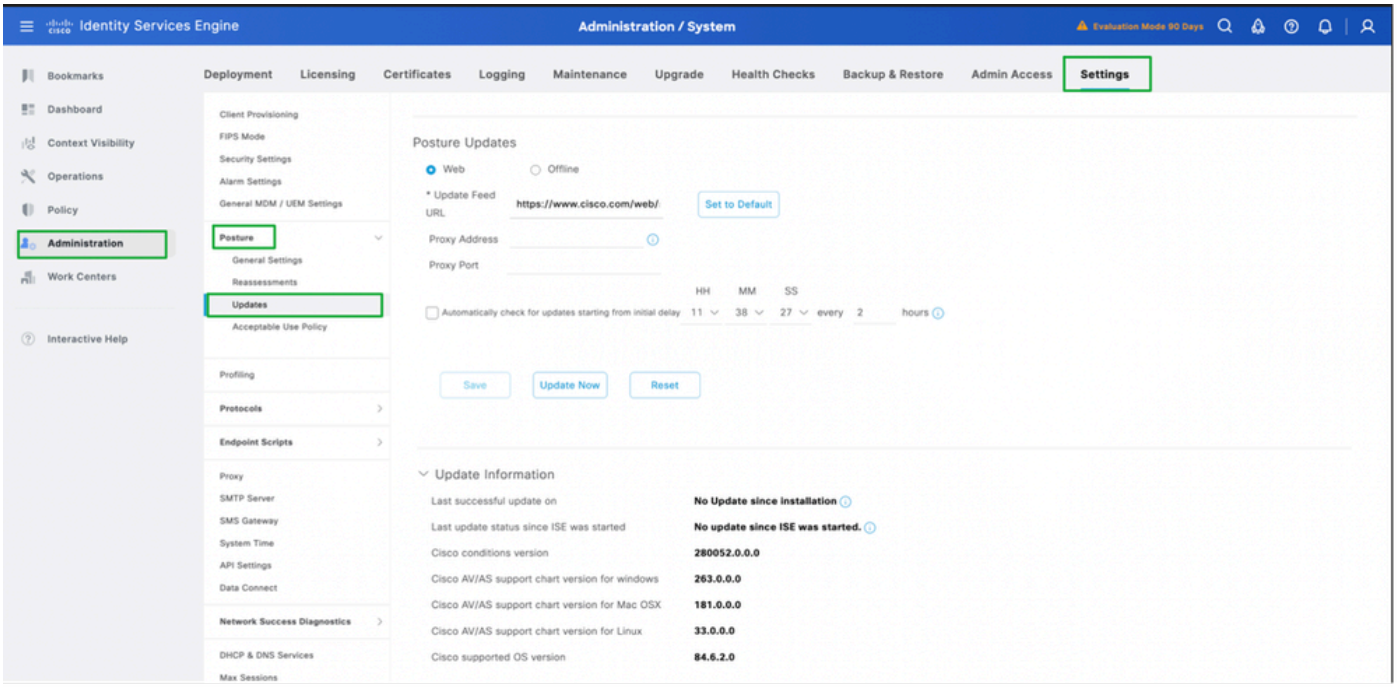



## 離線狀態更新檔案包括

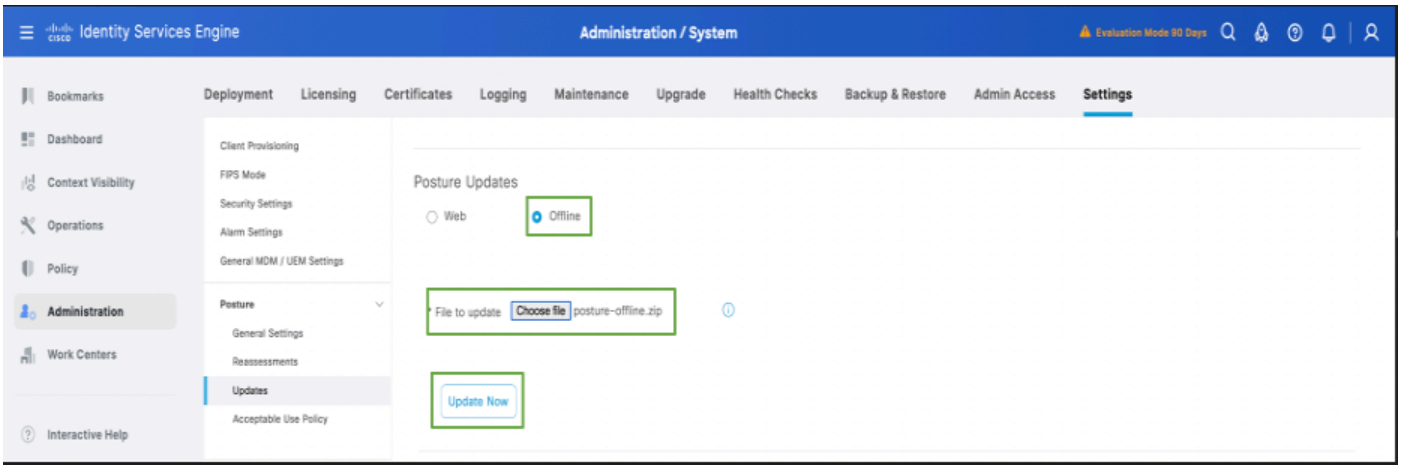
- 防病毒定義（簽名）。
- 狀態策略和規則。
- 安全評估和其他狀態評估配置檔案。

### 執行離線狀態更新的過程

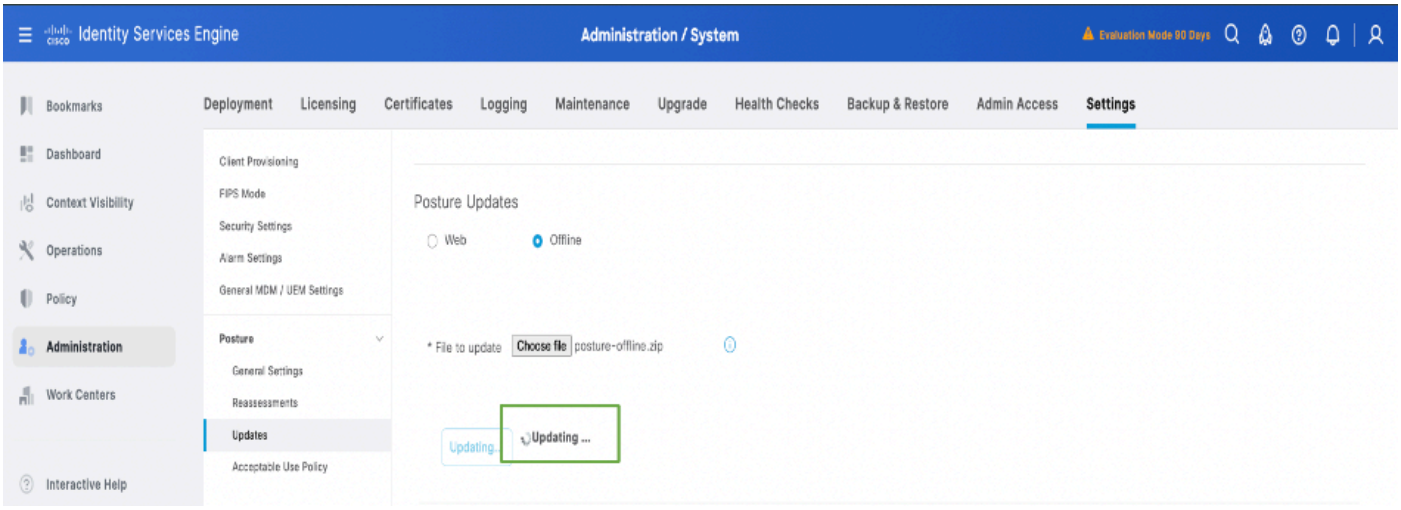
1. 登入到ISE GUI -> Administration -> System -> Settings -> Posture -> Updates。

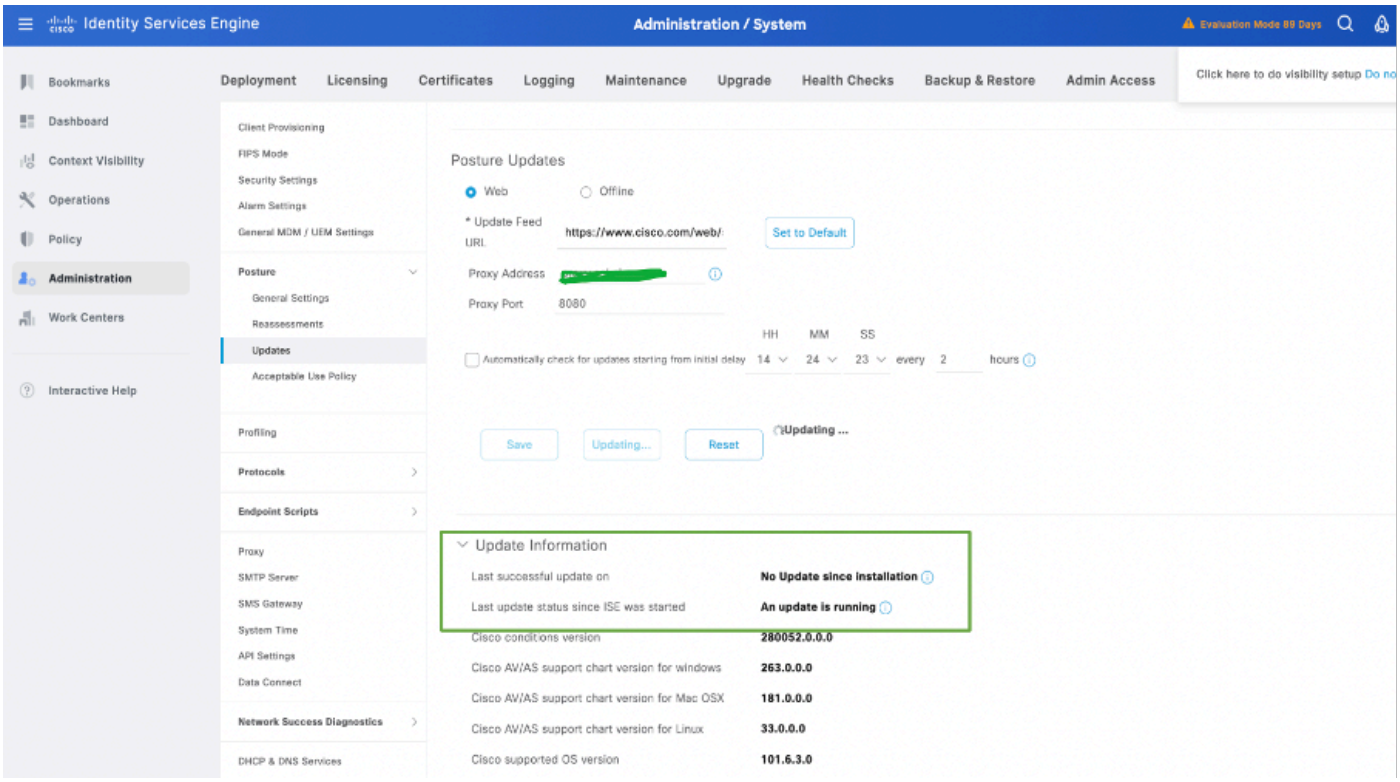



2.選擇offline選項，瀏覽並選擇已下載到本地系統的posture-offline.zip資料夾。按一下「Update Now」。

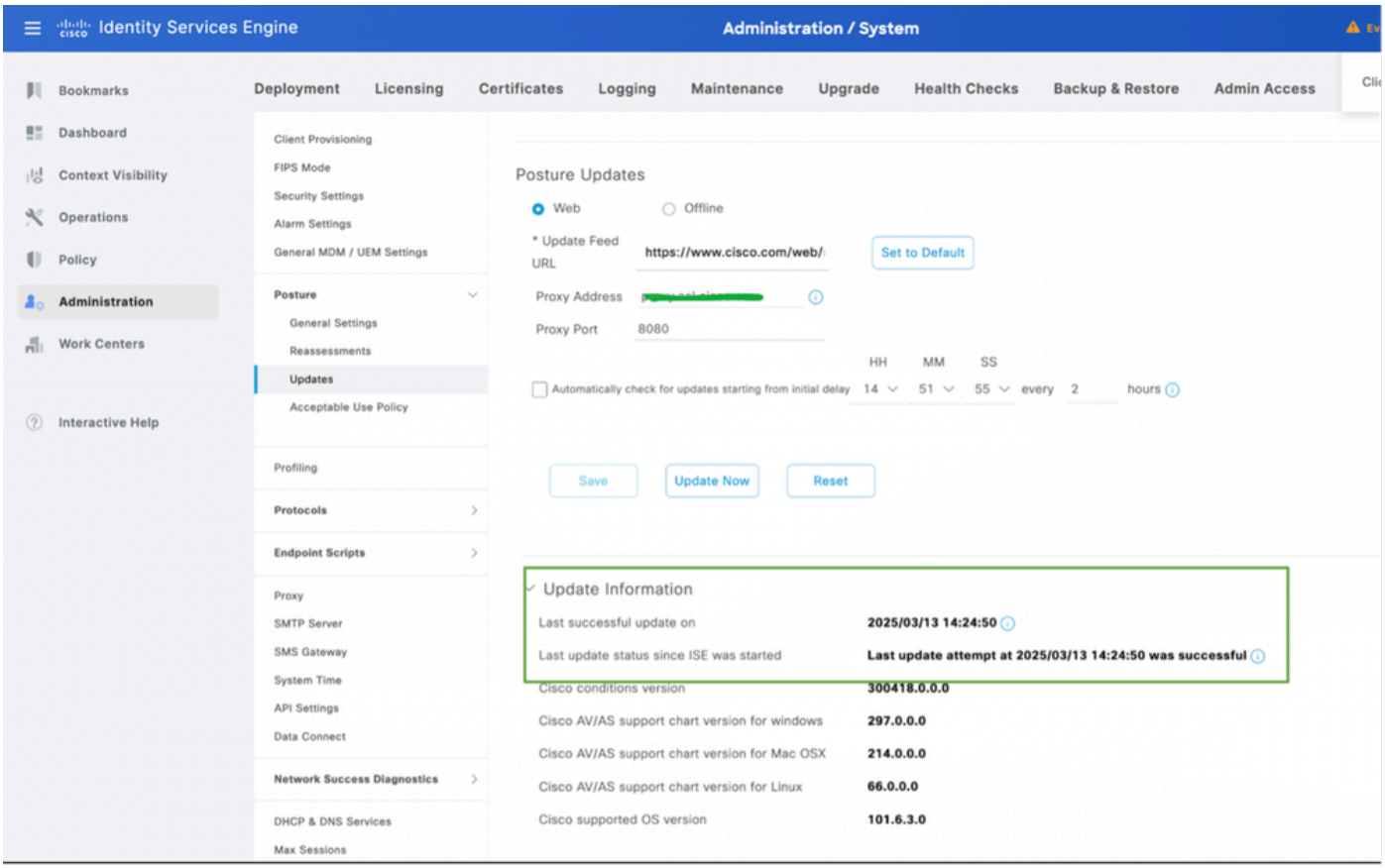



3.狀態更新開始後，狀態將更改為Updating。




4.根據此螢幕截圖，可以從更新資訊驗證終端安全評估更新的狀態：




## 驗證

登入到Primary Admin節點的GUI -> Operations -> Troubleshooting -> Download Logs -> Debug logs -> Application logs -> isc-psc.log ，按一下ise-psc.log ，日誌將下載到您的本地系統。透過記事本或文字編輯器開啟下載的檔案，並篩選以下載Opswat。您必須能夠找到與在部署中執行的狀態更新相關的資訊。

您還可以使用show logging application ise-psc.log tail命令，通過登入到主管理節點的CLI來跟蹤日誌。

Opswat下載（指安全評估更新）已啟動：

2025-03-13 13:58:07,246 INFO [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.posture.download.DownloadManager -::admin:::- Starting opswat download

2025-03-13 13:58:07,251 INFO [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.posture.download.DownloadManager -::admin::: — 離線下載檔案URI :/opt/CSCOcpm/temp/cp/update/5c064701-a1ee-4a09-a190-3bf83c190af6/osgroupsV2.tar.gz

2025-03-13 13:58:07,251 INFO [admin-http-pool5][[]] cisco.cpm.posture.download.DownloadManager -::admin::: — 離線下載檔案URI :/opt/CSCOcpm/temp/cp/update/5c064701-a1ee-4a09-a190-3bf83c190af6/osgroups.tar.gz

2025-03-13 13:58:07,251資訊[admin-http-pool5][[]]

已完成的Opswat下載，表示狀態更新已下載並成功。

2025-03-13 14:24:50,796 INFO [pool-25534-thread-1][[]]
mnt.dbms.datadirect.impl.DatadirectServiceImpl -::: — 正在執行getStatus - datadirectSettings

2025-03-13 14:24:50,803 INFO [admin-http-pool5][[]]
cisco.cpm.posture.download.DownloadManager -::admin:::-Completed opswat download

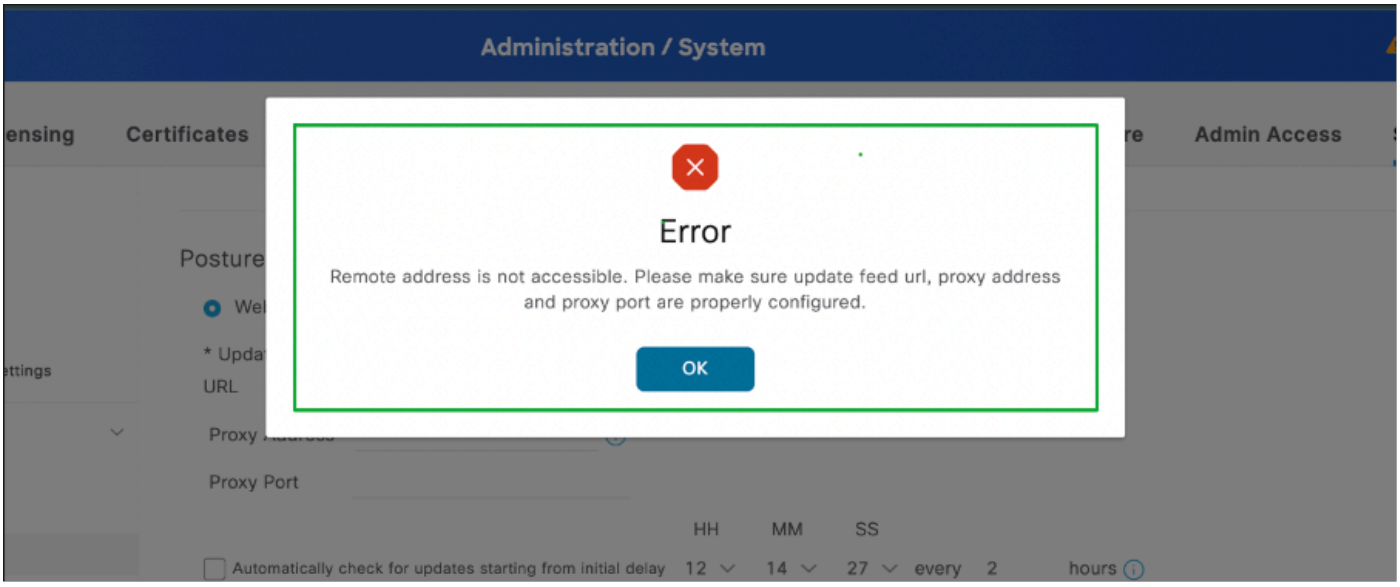
2025-03-13 14:24:50,827 INFO [admin-http-pool5][[]]
mnt.dbms.datadirect.impl.DatadirectServiceImpl -::admin:: — 正在執行getStatus - datadirectSettings

# 疑難排解

## 案例

聯機狀態更新失敗，並出現錯誤「Remote Address is not access（遠端地址不可訪問）」。請確保更新源UR、代理地址和代理埠配置正確」。

示例錯誤：




## 解決方案

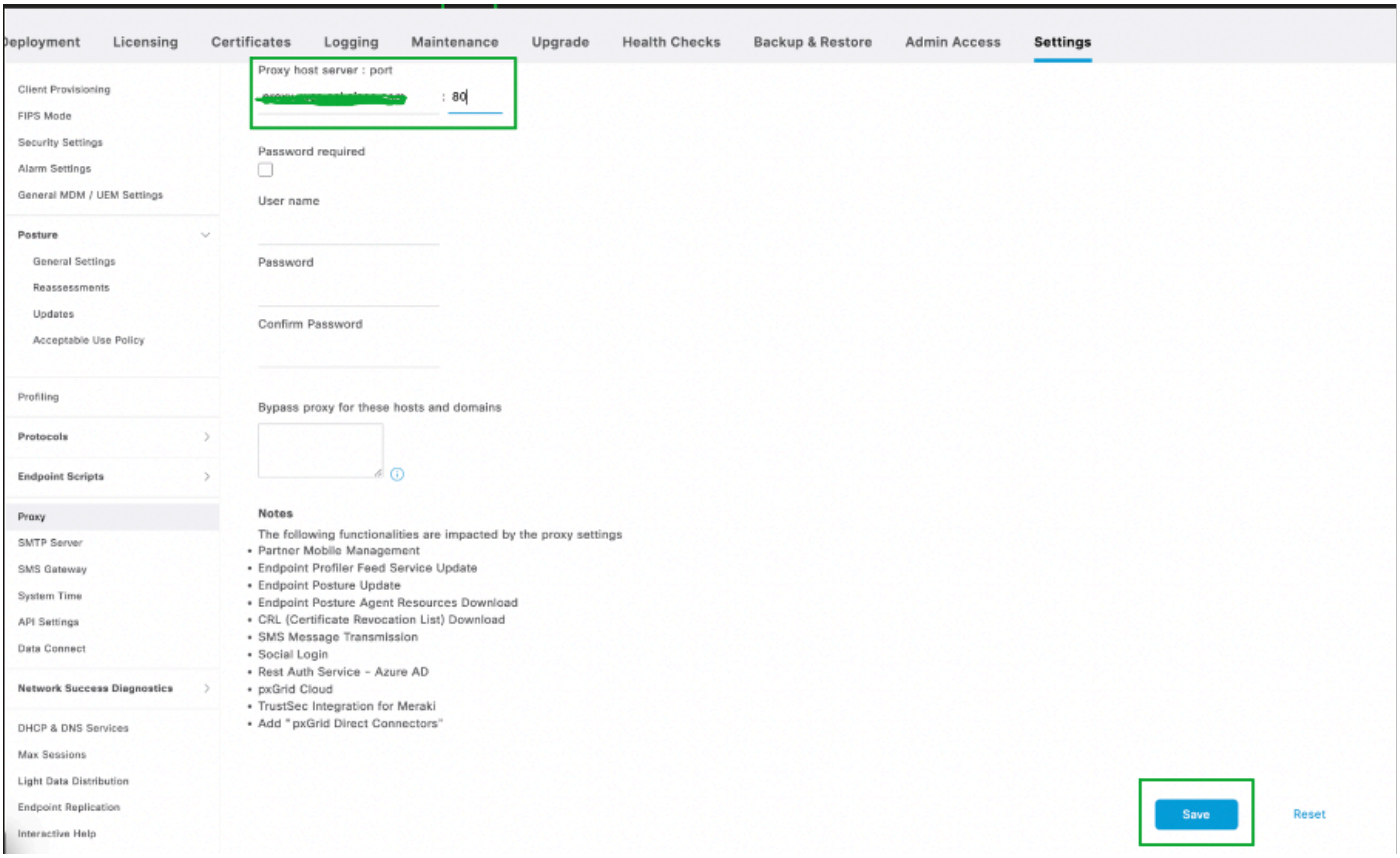
1.登入ISE的CLI，使用ping cisco.com命令驗證ISE是否可以訪問cisco.com。

isehostname/admin#ping cisco.com
PING cisco.com(72.163.4.161)56(84)位元組資料。
從72.163.4.161開始的64個位元組：icmp_seq=1 ttl=235 time=238 ms
從72.163.4.161開始的64個位元組：icmp_seq=2 ttl=235 time=238 ms
從72.163.4.161開始的64個位元組：icmp_seq=3 ttl=235 time=239 ms
從72.163.4.161開始的64個位元組：icmp_seq=4 ttl=235 time=238 ms

— cisco.com ping統計資訊 —
4 packets transmitted， 4 received， 0% packet loss， time 3004ms

rtt min/avg/max/mdev = 238.180/238.424/238.766/0.410毫秒

2.導覽至Administration -> System -> Settings -> Proxy is configured with proper ports。




3.驗證到網際網路的所有躍點上是否允許埠TCP 443、UDP 53和UDP 123。

## 狀態更新問題的已知缺陷

思科錯誤ID 01523

# 參考

- 思科身份服務引擎管理員指南3.3版

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）。