在FTD上設定SSL AnyConnect管理VPN

目錄

簡介

本檔案介紹如何在思科Firepower管理中心(FMC)管理的Cisco Firepower威脅防禦(FTD)上配置Cisco AnyConnect管理隧道。 在下面的示例中，安全套接字層(SSL)用於在FTD和Windows 10客戶端之間建立虛擬專用網路(VPN)。

作者：Daniel Perez Vertti Vazquez，思科TAC工程師。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco AnyConnect Profile Editor
- 通過FMC配置SSL AnyConnect。
- 客戶端證書身份驗證

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco FTD版本6.7.0（內部版本65）

- Cisco FMC 6.7.0版（內部版本65）
- Cisco AnyConnect 4.9.01095安裝在Windows 10電腦上

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

自6.7版起，思科FTD支援配置AnyConnect管理隧道。此修復了先前開啟的增強功能請求CSCvs78215。

AnyConnect管理功能允許在終端完成啟動後立即建立VPN隧道。使用者無需手動啟動AnyConnect應用，只要他們的系統通電，AnyConnect VPN代理服務就會檢測管理VPN功能，並使用AnyConnect管理VPN配置檔案的伺服器清單中定義的Host Entry啟動AnyConnect會話。

限制

- 僅支援客戶端證書身份驗證。
- Windows客戶端僅支援電腦證書儲存。
- Cisco Firepower裝置管理器(FDM)CSCvx90058上不支援。
- Linux客戶端不支援。

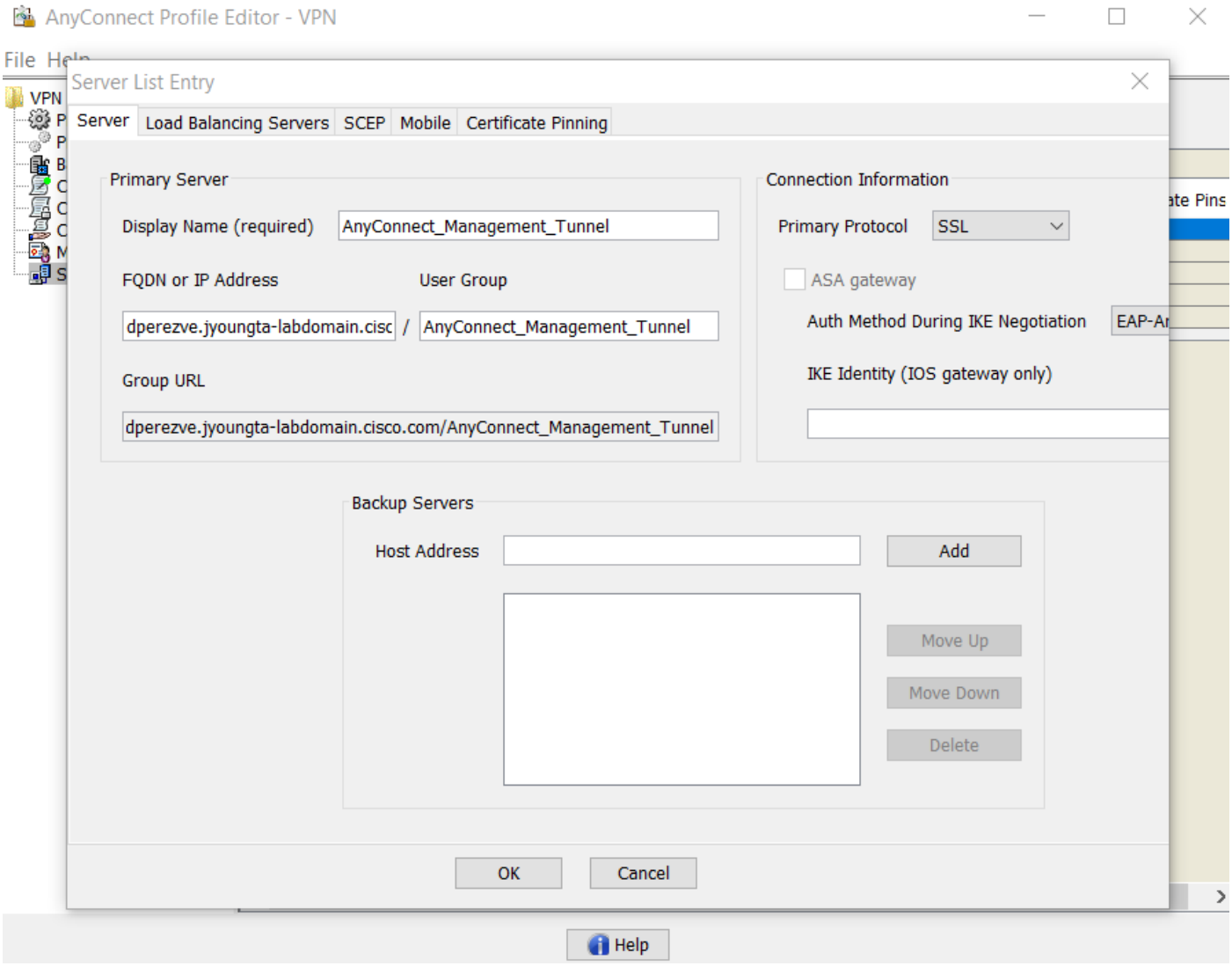
設定

組態

步驟1.建立AnyConnect管理VPN配置檔案

開啟AnyConnect配置檔案編輯器以建立AnyConnect管理VPN配置檔案。管理配置檔案包含終端啟動後用於建立VPN隧道的所有設定。

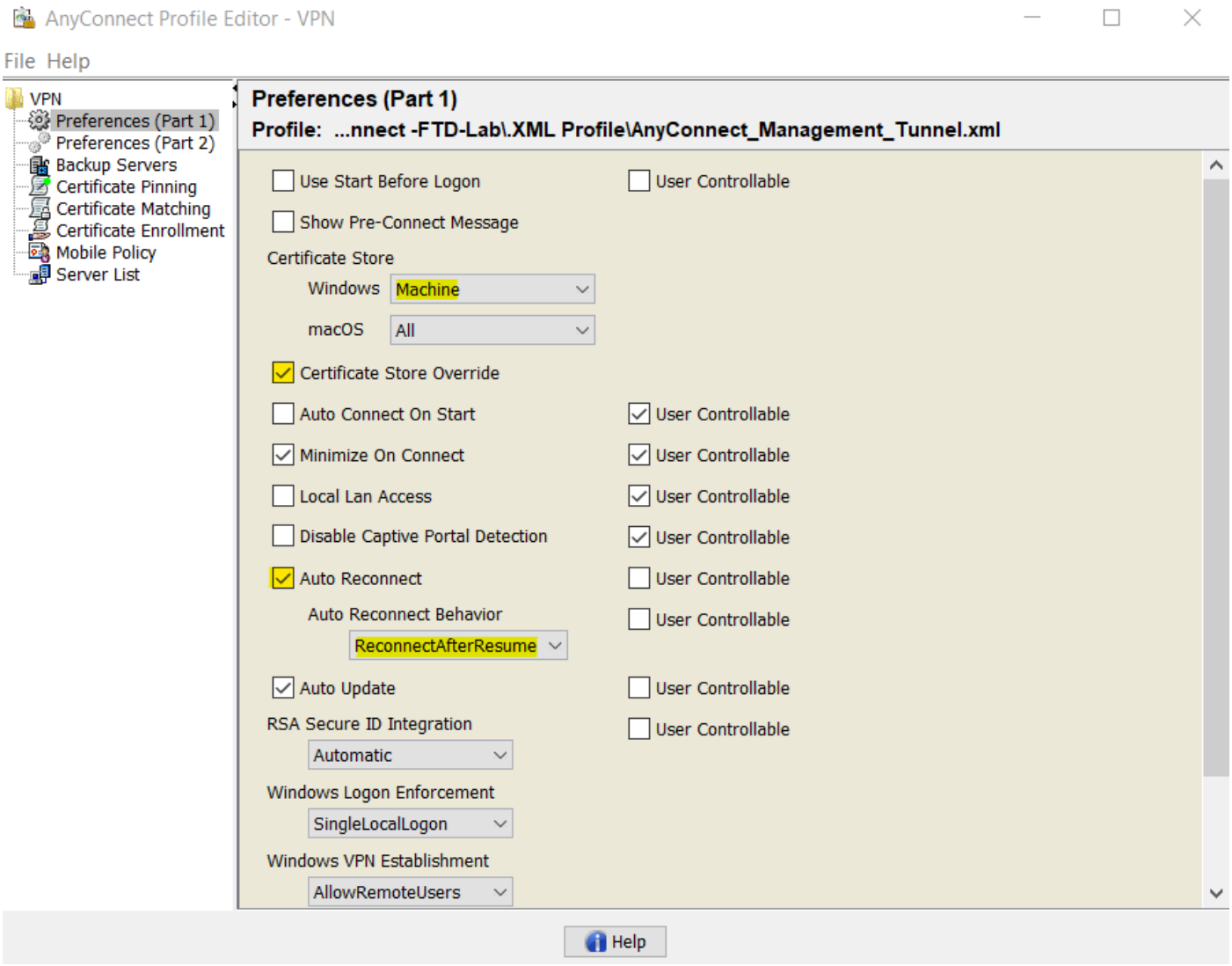
在此示例中，定義了一個指向完全限定域名(FQDN)dperezve.jyoungta-labdomain.cisco.com的伺服器清單條目，並選定SSL作為主要協定。要新增伺服器清單，請導航到**伺服器清單**並選擇**新增**按鈕，填寫所需欄位並儲存更改。



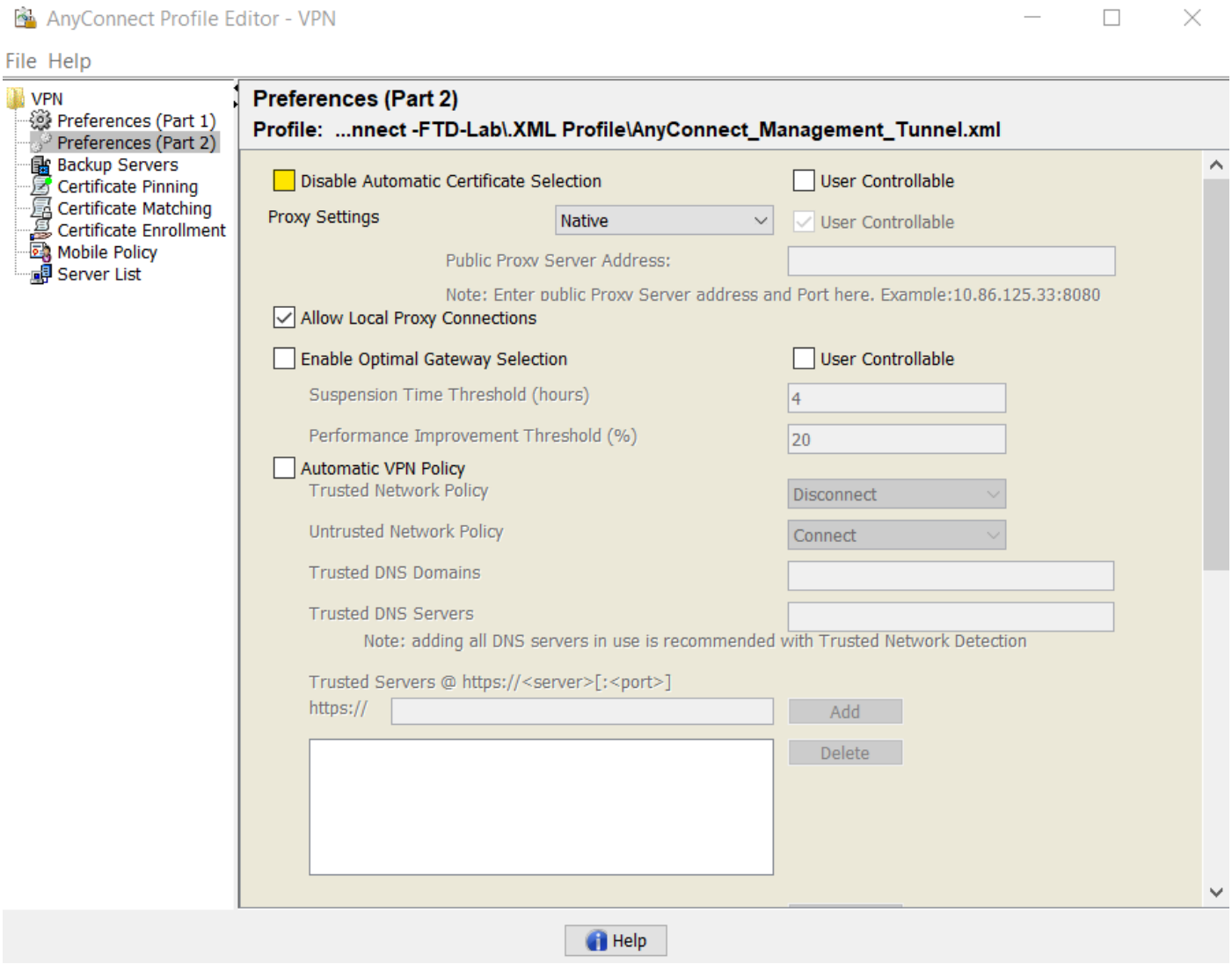
除了伺服器清單，管理VPN配置檔案還必須包含一些必需的首選項：

- **AutomaticCertSelection必須設定為true。**
- **AutoReconnect必須設定為true。**
- **必須為**ReconnectAfterResume配置**AutoReconnectBehavior。**
- **AutoUpdate必須設定為false。**
- **BlockUntrustedServers必須設定為true。**
- **必須為**MachineStore配置**CertificateStore。**
- **CertificateStoreOverride必須設定為true。**
- **EnableAutomaticServerSelection必須設定為false。**
- **EnableScripting必須設定為false。**
- **RetainVPNOnLogoff必須設定為true。**

在AnyConnect Profile Editor中，導航至**首選項（第1部分）**，並按如下方式調整設定：



然後導覽至**首選項（第2部分）**，並取消選中**Disable Automatic Certificate Selection**選項。



步驟2.建立AnyConnect VPN配置檔案

除管理VPN配置檔案外，還需要配置常規AnyConnect VPN配置檔案。AnyConnect VPN配置檔案用於第一次連線嘗試，在此會話期間，管理VPN配置檔案從FTD下載。

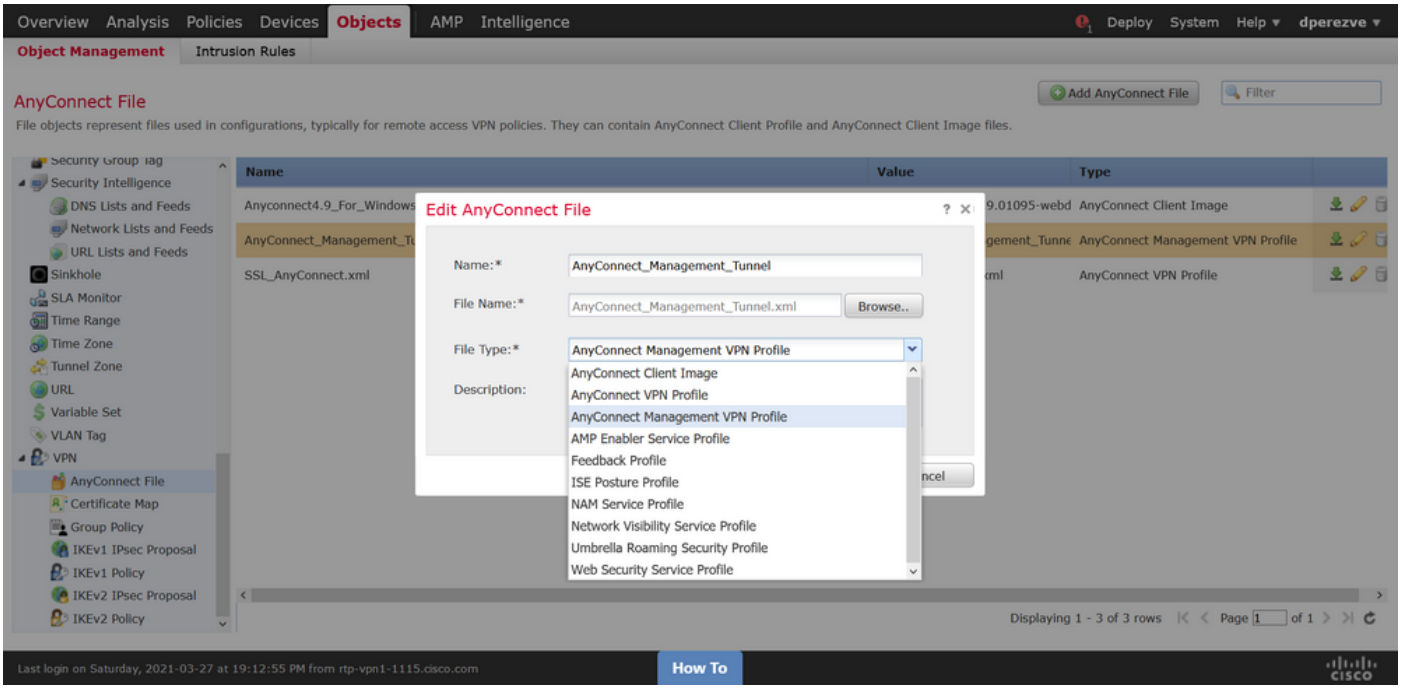
使用AnyConnect配置檔案編輯器建立AnyConnect VPN配置檔案。在這種情況下，兩個檔案都包含相同的設定，以便可以遵循相同的過程。

步驟3.將AnyConnect管理VPN配置檔案和AnyConnect VPN配置檔案上傳到FMC

建立配置檔案後，下一步是將其作為AnyConnect檔案對象上傳到FMC。

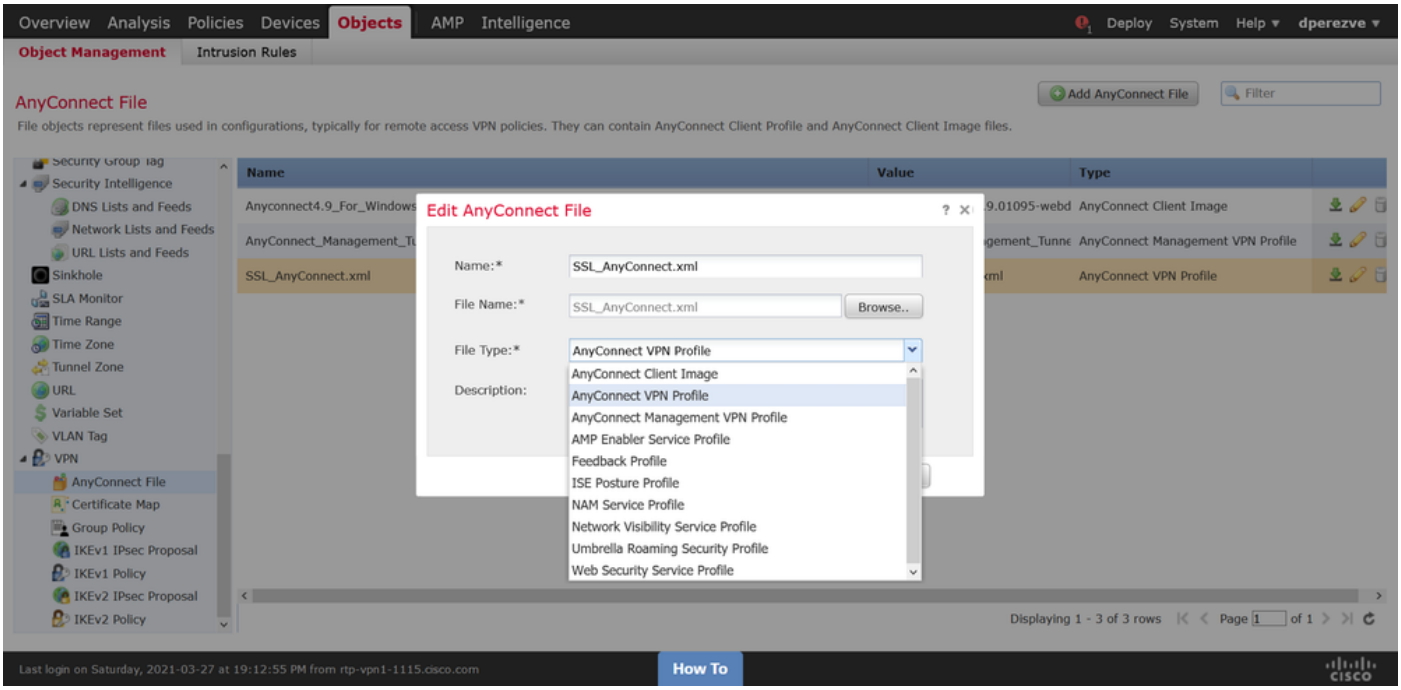
若要將新的AnyConnect管理VPN配置檔案上傳到FMC，請導航到**Objects > Object Management**，然後從目錄中選擇**VPN**選項，然後選擇**Add AnyConnect File**按鈕。

提供檔案的名稱，選擇**AnyConnect Management VPN Profile**作為檔案型別並儲存對象。

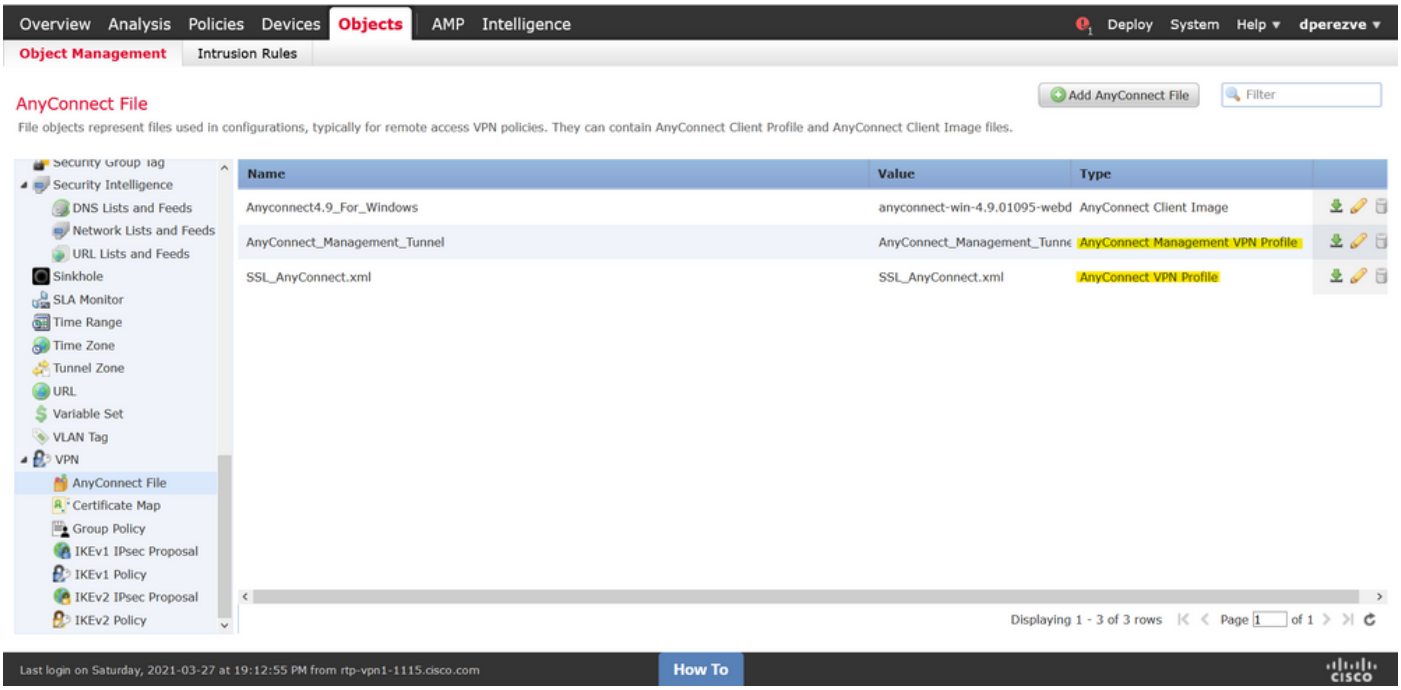


現在，若要上傳AnyConnect VPN配置檔案，請再次導航到**Objects > Object Management**，然後從目錄中選擇**VPN**選項，然後選擇**Add AnyConnect File**按鈕。

提供檔案的名稱，但這次選擇**AnyConnect VPN Profile**作為檔案型別並儲存新對象。



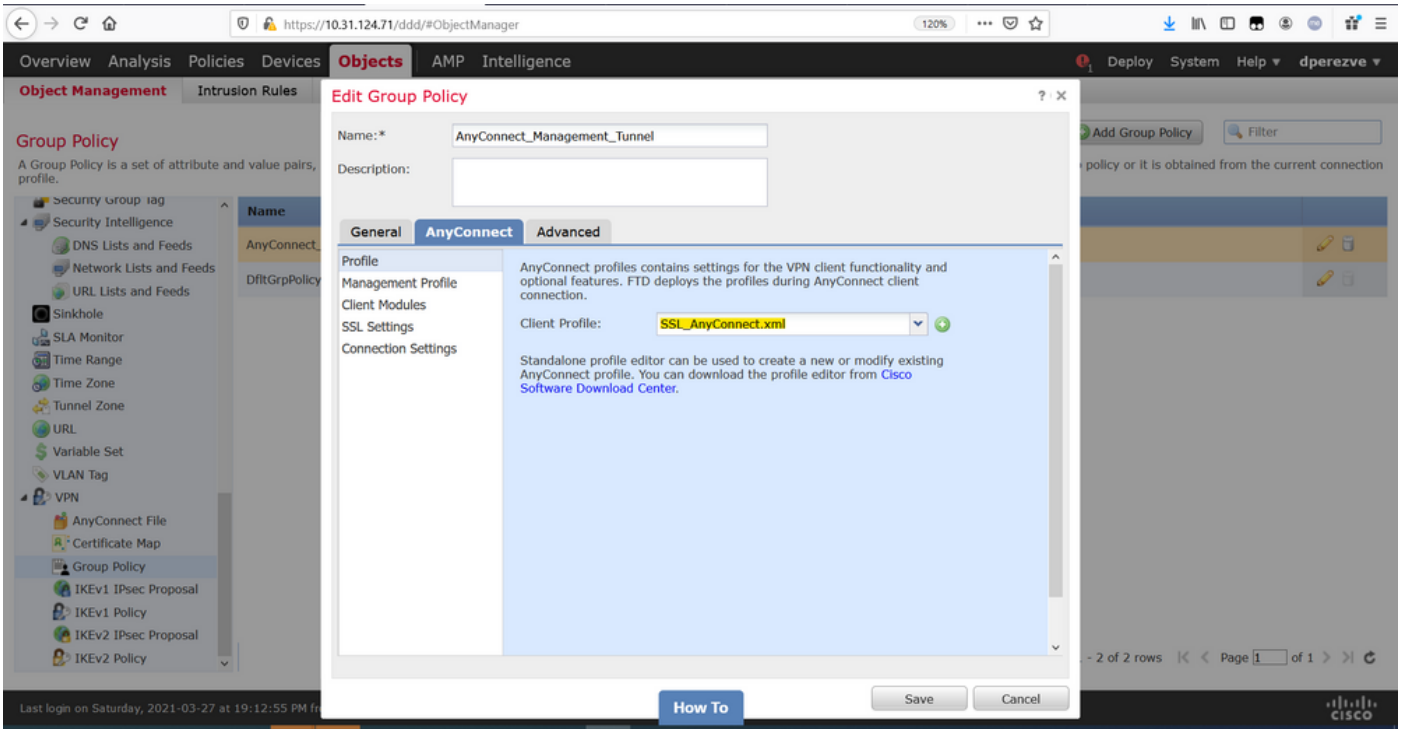
必須將配置檔案新增到對象清單，並分別標籤為**AnyConnect Management VPN Profile** 和 **AnyConnect VPN Profile**。



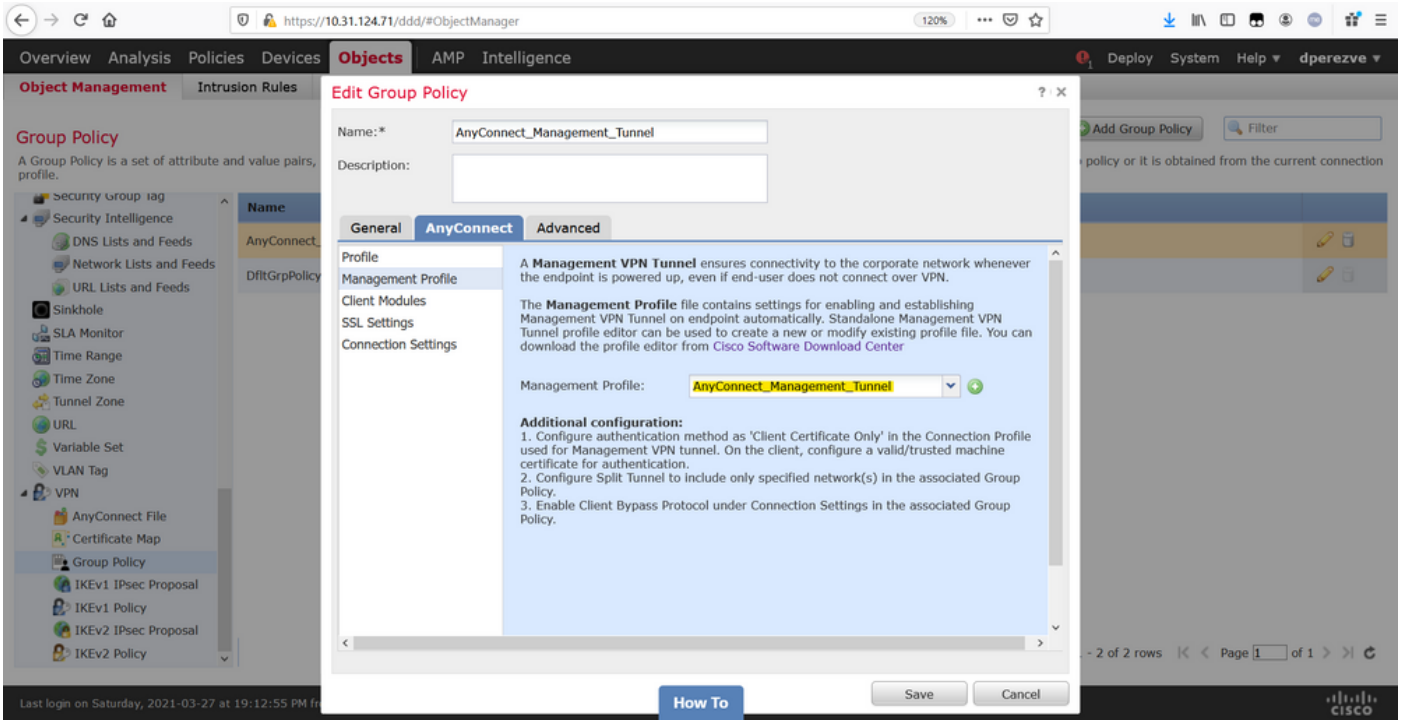
步驟4.建立組策略

若要建立新的組策略，請導航到**Objects > Object Management**，然後從目錄中選擇**VPN**選項，然後選擇**Group Policy**，然後在**Add Group Policy**按鈕上按一下。

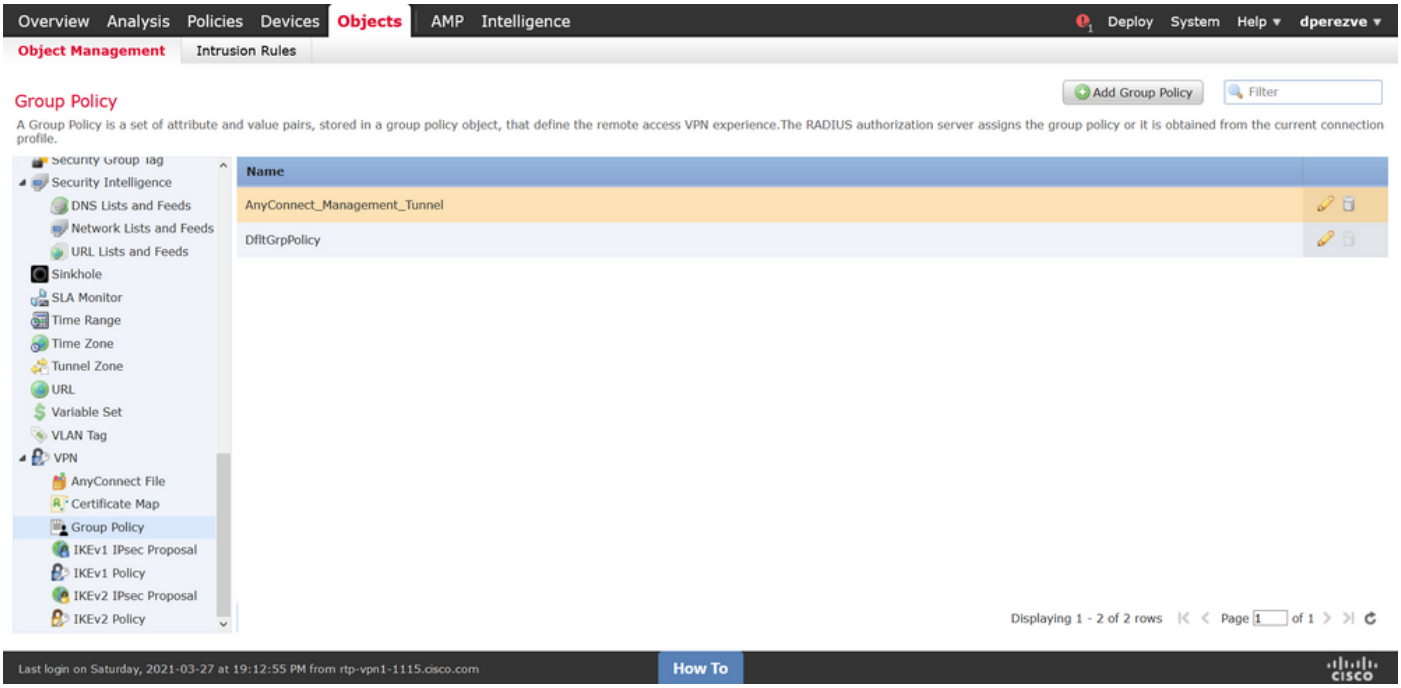
Add Group Policy 視窗開啟後，分配名稱，定義AnyConnect池並開啟**AnyConnect** 頁籤。導航到**Profile**，然後在**Client Profile**下拉選單中選擇代表常規AnyConnect VPN配置檔案的對象。



然後導航到**Management Profile**頁籤，然後在**Management Profile**下拉選單中選擇包含Management VPN Profile**的對**象。



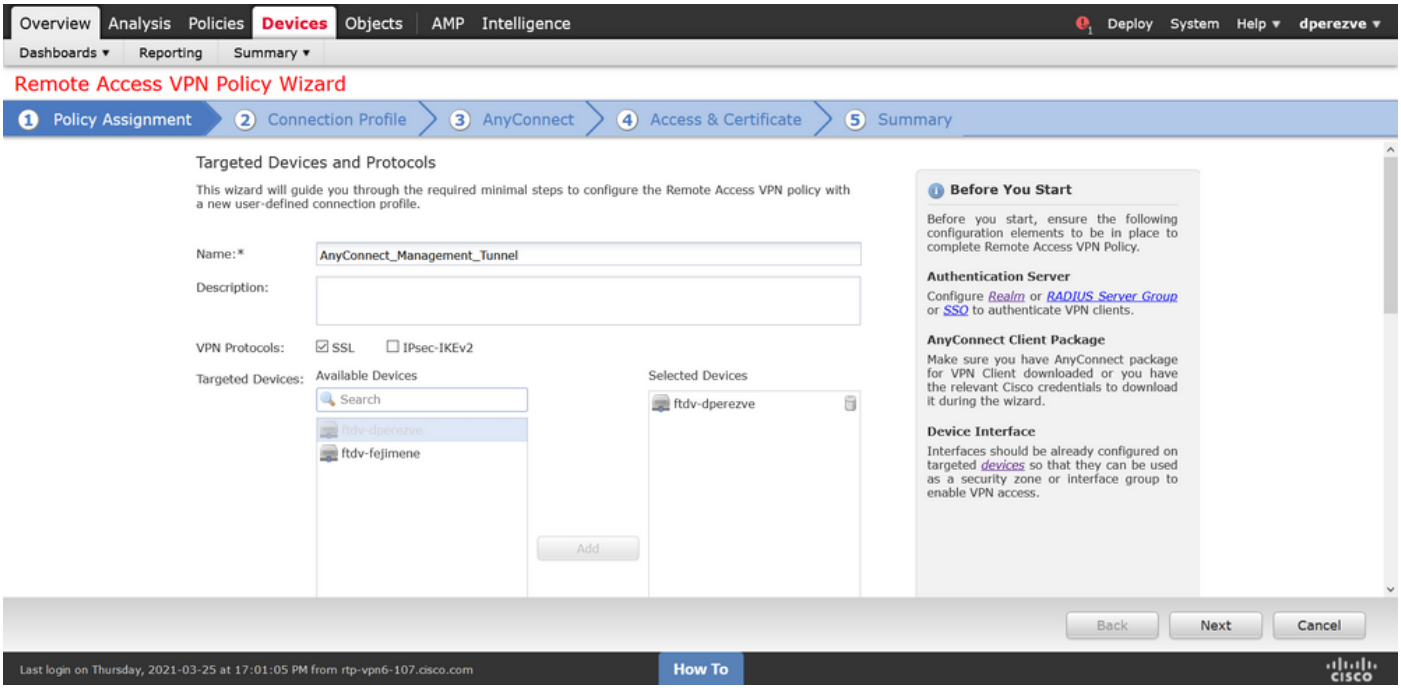
儲存更改以將新對象新增到現有組策略。



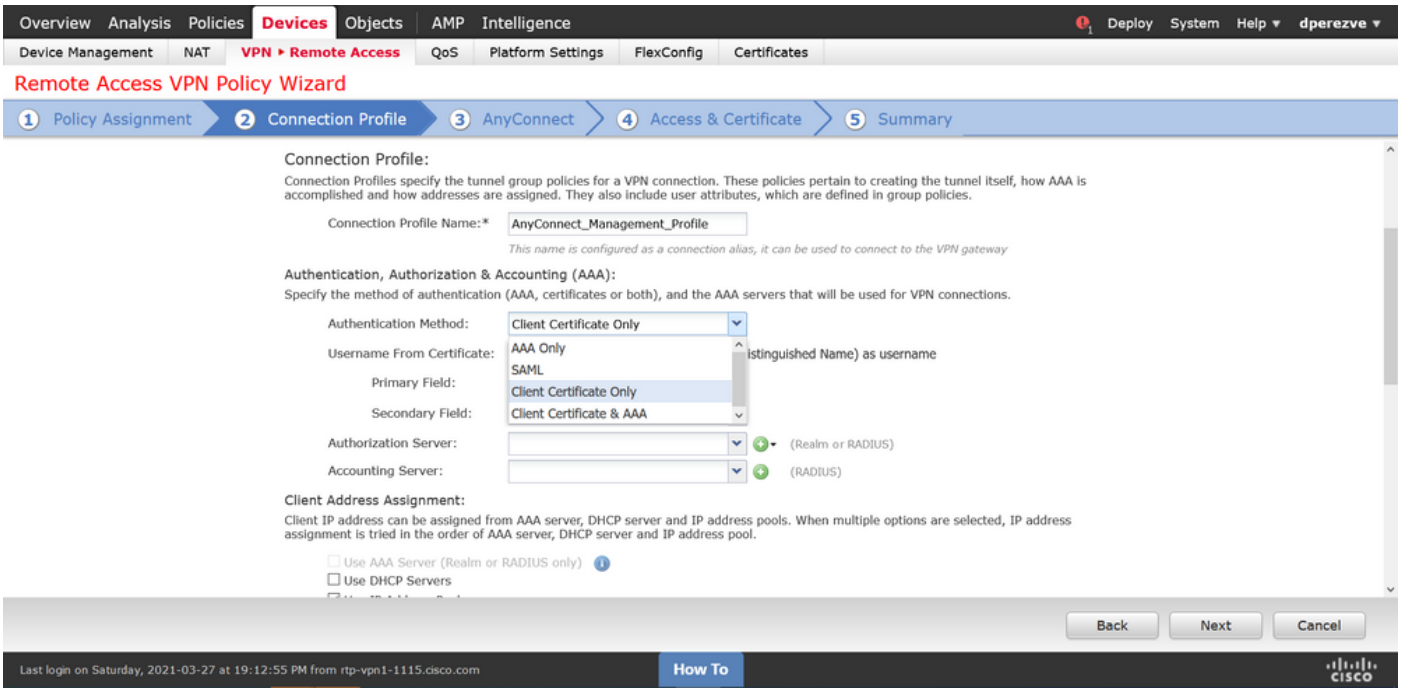
步驟5.建立新的AnyConnect配置

FMC中的SSL AnyConnect配置由4個不同的步驟組成。要配置AnyConnect，請導航到**Devices > VPN > Remote Access**，然後選擇**Add**按鈕。此操作必須開啟**遠端訪問VPN策略嚮導**。

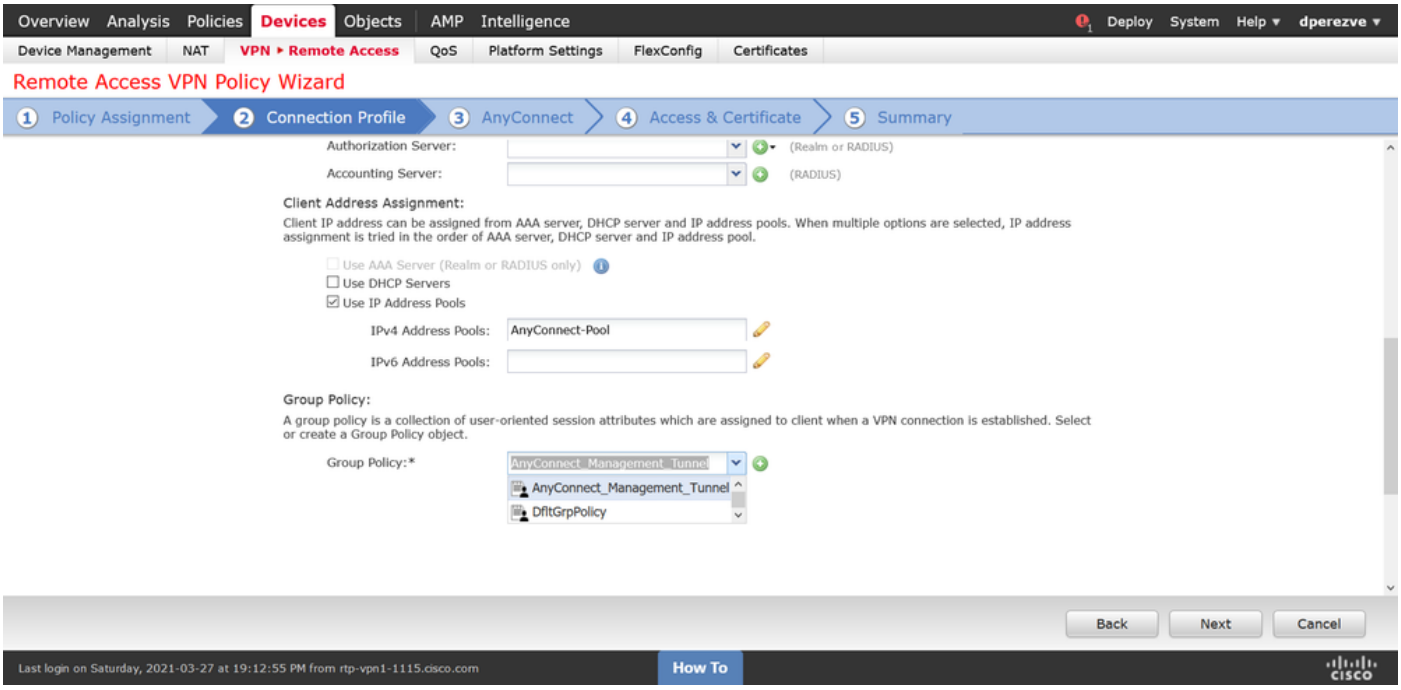
在**Policy Assigment**索引標籤上選擇手邊的FTD裝置，定義連線配置檔案的名稱並勾選SSL覈取方塊。



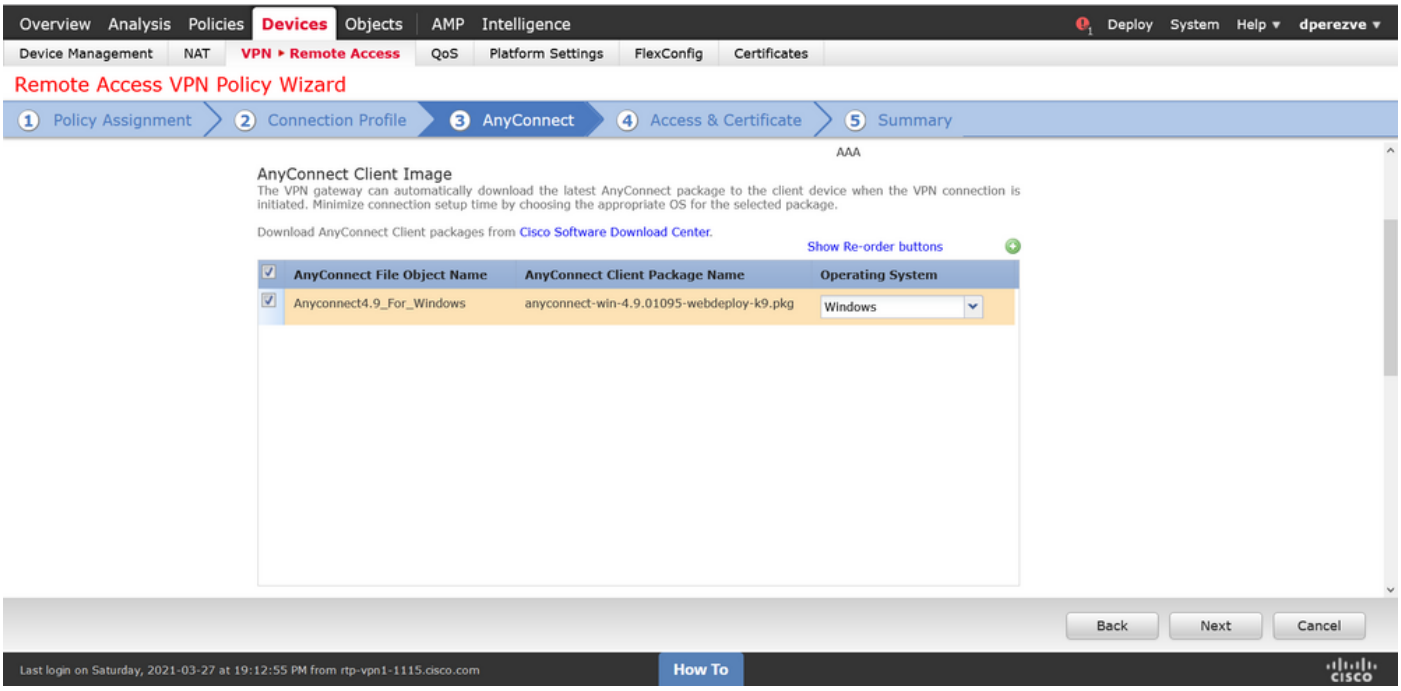
在Connection Profile上選擇Client Certificate Only作為身份驗證方法。這是該功能支援的唯一身份驗證。



然後在「組策略」(Group Policy)下拉選單中，選擇在步驟3中建立的組策略對象。



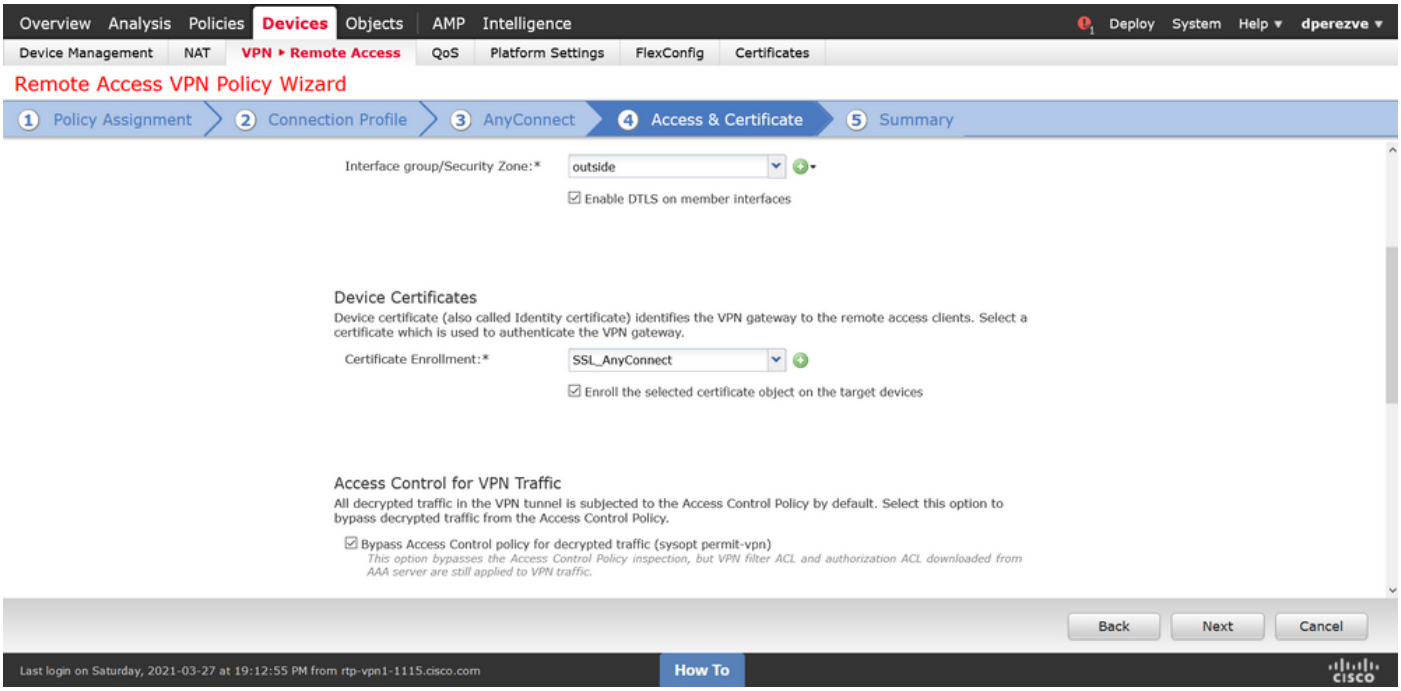
在**AnyConnect**頁籤上，根據終端上的作業系統(OS)選擇**AnyConnect檔案對象**。



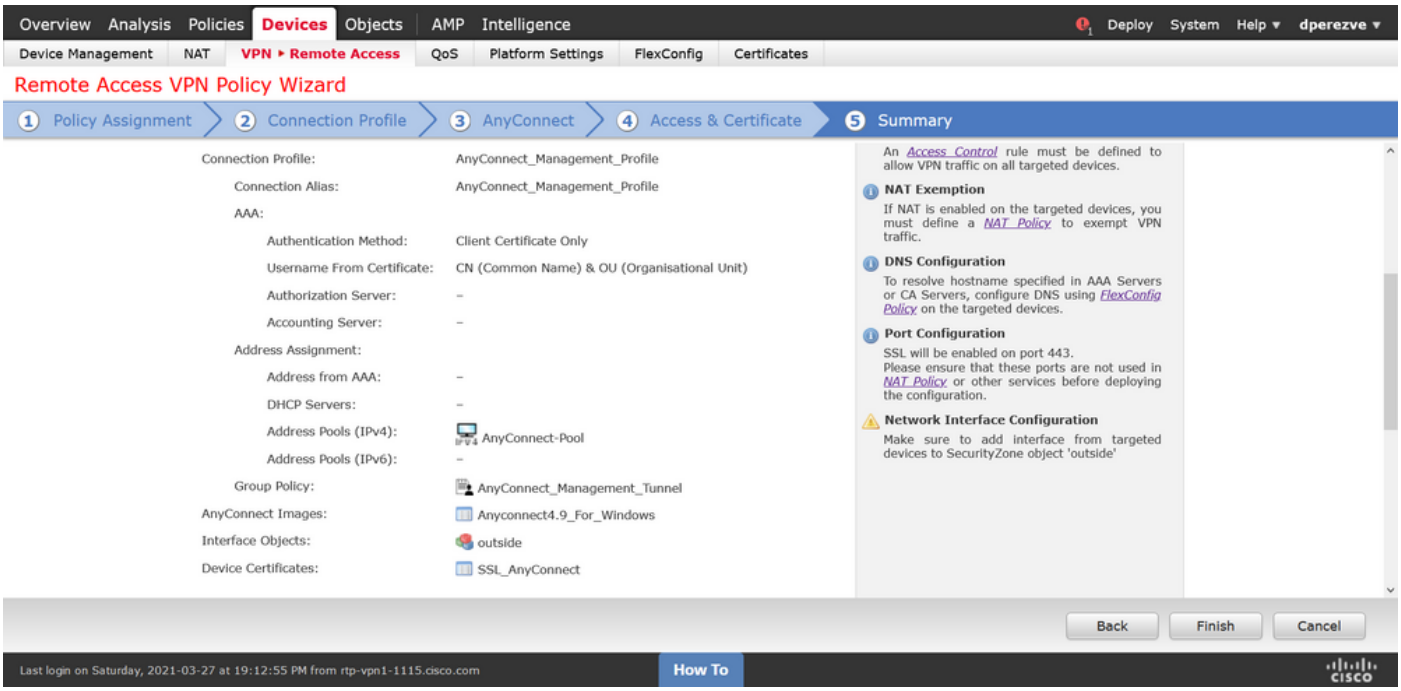
在**Access & Certificate**上，指定FTD必須使用的證書，以向Windows客戶端探測其身份。

附註：由於使用者在使用管理VPN功能時不應與AnyConnect應用互動，因此證書需要完全受信任，並且不得列印任何警告消息。

附註：為了防止證書驗證錯誤，證書的使用者名稱中包含的公用名(CN)欄位必須與伺服器XML配置檔案清單（步驟1和步驟2）中定義的FQDN匹配。



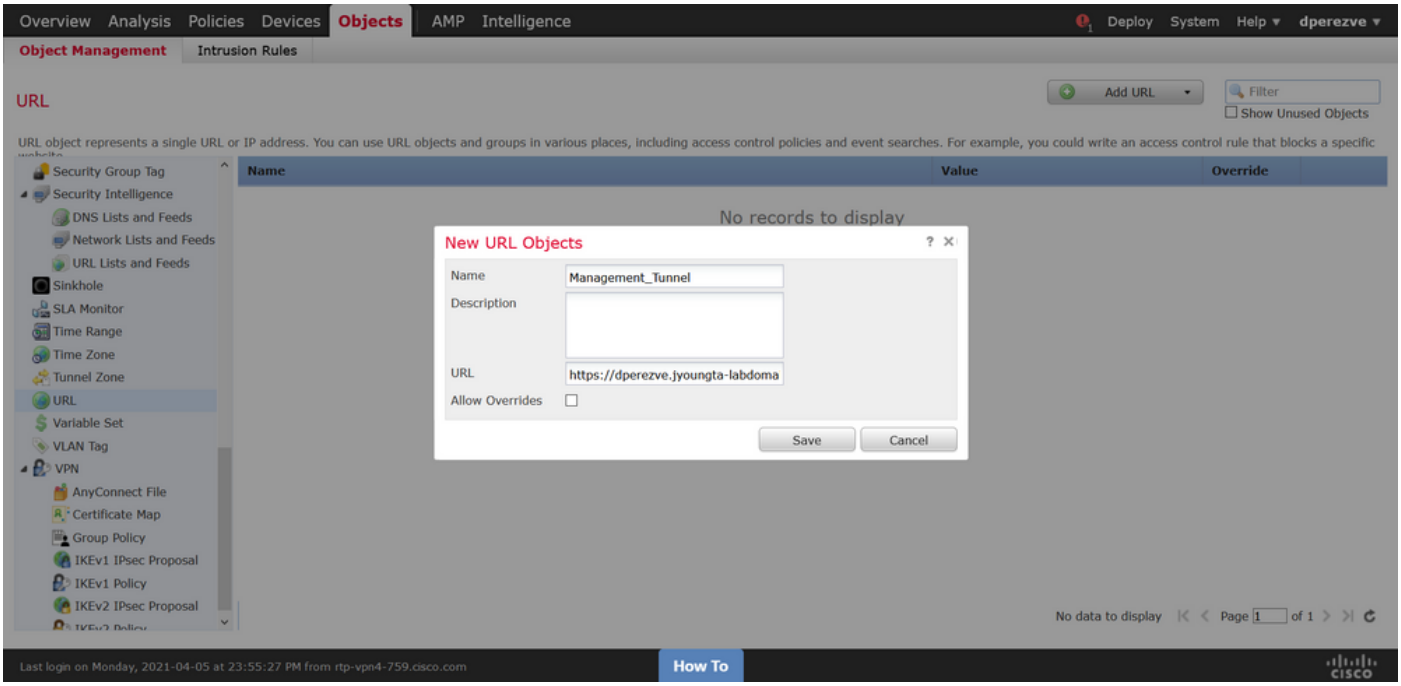
最後，在**Summary**頁籤上選擇**Finish**按鈕以新增新的AnyConnect配置。



步驟6.建立URL對象

導航到**對象>對象管理**，然後從目錄中選擇**URL**。然後在**Add URL**下拉選單中選擇**Add Object**。

提供對象的名稱，並使用在管理VPN配置檔案伺服器清單中指定的FQDN/使用者組定義URL（步驟2）。 在本例中，URL必須是dperezve.jyoungta-labdomain.cisco.com/AnyConnect_Management_Tunnel。

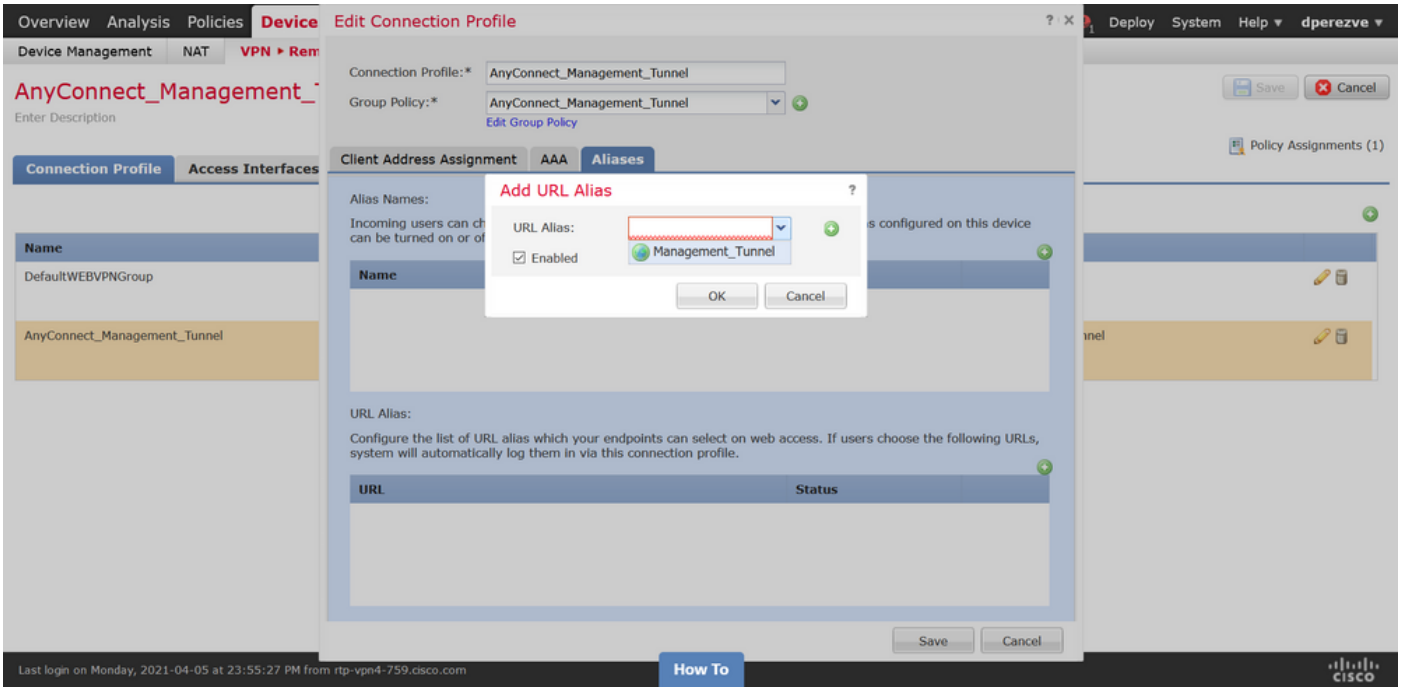


儲存更改以將對象新增到對象清單。

步驟7.定義URL別名

要在AnyConnect配置中啟用URL別名，請導航至**Devices > VPN > Remote Access**，然後按一下鉛筆圖示進行編輯。

然後，在Connection Profile選項卡上，選擇手頭的配置，導航到**Aliases**，在**Add**按鈕上按一下，然後在URL Alias下拉選單中選擇**URL Object**。確保選中**Enabled**覈取方塊。



儲存變更並將組態部署到FTD。

驗證

部署完成後，需要與AnyConnect VPN配置檔案進行第一個手動的AnyConnect連線。在此連線期間，管理VPN配置檔案從FTD下載並儲存在**C:\ProgramData\Cisco\Cisco AnyConnect Secure Mobility Client\Profile\MgmtTun**中。此後，後續連線必須通過管理VPN配置檔案啟動，無需任何使用者互動。

疑難排解

對於證書驗證錯誤：

- 確保在FTD上安裝憑證授權單位(CA)的根憑證。
- 確保在Windows電腦應用商店上安裝由同一CA簽名的身份證書。
- 確保CN欄位包含在證書中，並且與管理VPN配置檔案的伺服器清單中定義的FQDN和URL別名中定義的FQDN相同。

對於未啟動的管理隧道：

- 確保管理VPN配置檔案已下載並儲存在**C:\ProgramData\Cisco\Cisco AnyConnect Secure Mobility Client\Profile\MgmtTun**中。
- 確保管理VPN配置檔案的名稱為**VpnMgmtTunProfile.xml**。

對於連線問題，請收集DART捆綁包並聯絡Cisco TAC進行進一步研究。