安全電子郵件威脅防禦：多重驗證和存取控制

目錄

簡介

本檔案介紹思科電子郵件威脅防禦(ETD)提供的功能，以控制管理員對管理控制檯的存取許可權。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題，以便使用Duo配置ETD身份驗證：

- Cisco ETD訂用
- 對思科安全雲控制(SCC)的訪問
- 增強安全性的身份驗證解決方案，在本例中為Cisco Duo。

採用元件

本文檔僅限於Email Treat Defense和Secure Cloud Control。

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

本文檔重點介紹Cisco ETD如何利用Cisco SCC並與Cisco Duo整合以提供安全身份驗證和精細訪問控制。

在基於雲的現代解決方案中，訪問控制是確保資料安全性、合規性和操作完整性的最重要元件之一

。未經授權的訪問 — 尤其是管理員帳戶的訪問 — 可能會導致嚴重的後果，如系統受損、資料洩露和服務中斷。

思科在其雲產品組合中提供強大的安全功能，包括多重身份驗證(MFA)技術，該技術是Cisco ETD等服務不可或缺的一部分。MFA在傳統密碼之外新增了一個關鍵驗證步驟，要求使用者通過附加因素（例如移動應用批准、安全令牌或生物特徵驗證）進行身份驗證。

為了簡化和加強管理員身份驗證流程，ETD利用Cisco SCC（一種集中式身份驗證和策略管理服務）。

通過SCC，ETD可獲得一系列安全功能，包括：

- 實施MFA以減輕憑證失竊風險。
- 與Cisco Duo、Microsoft Entra ID、Okta等第三方身份提供商整合，以支援靈活的身份驗證工作流程和企業身份聯合。
- 集中策略管理，允許跨思科雲服務執行一致的訪問規則。

特別是Cisco Duo，通過新增高級基於策略的訪問管理來擴展這些功能。使用SCC作為整合通道，ETD可以直接將Duo的粒度控制（如源IP限制、裝置運行狀況檢查和基於使用者組的規則）應用於管理員訪問。

例如，組織可以定義僅允許從特定受信任網路範圍進行訪問的策略。在授權IP清單之外進行的任何連線嘗試都會被自動阻止，如附圖所示。MFA和情景策略的組合支援深度防禦方法，確保即使證書受到危害，攻擊者仍然可以阻止其訪問系統，除非他們也滿足其他安全標準。

通過將Cisco ETD、Cisco SCC和Cisco Duo相結合，企業可以實施安全、可擴展且使用者友好的訪問控制模型，與行業最佳實踐保持一致，同時加強對關鍵雲服務的保護。

案例

通過ETD可以實施多種身份驗證和訪問控制方案，以保護管理訪問：

1. 嵌入式MFA — 使用Cisco的內建MFA或整合Microsoft MFA。

2. Cisco SCC與Cisco Duo — 將Cisco SCC的集中式身份驗證與Duo的高級MFA功能相結合。

3. 帶有外部身份提供商（例如，Microsoft Entra ID）的Cisco SCC — 通過與企業身份解決方案整合來擴展身份驗證策略。

本檔案介紹案例2的設定步驟：採用Cisco Duo的Cisco SCC，但此流程可以適用於其他技術。

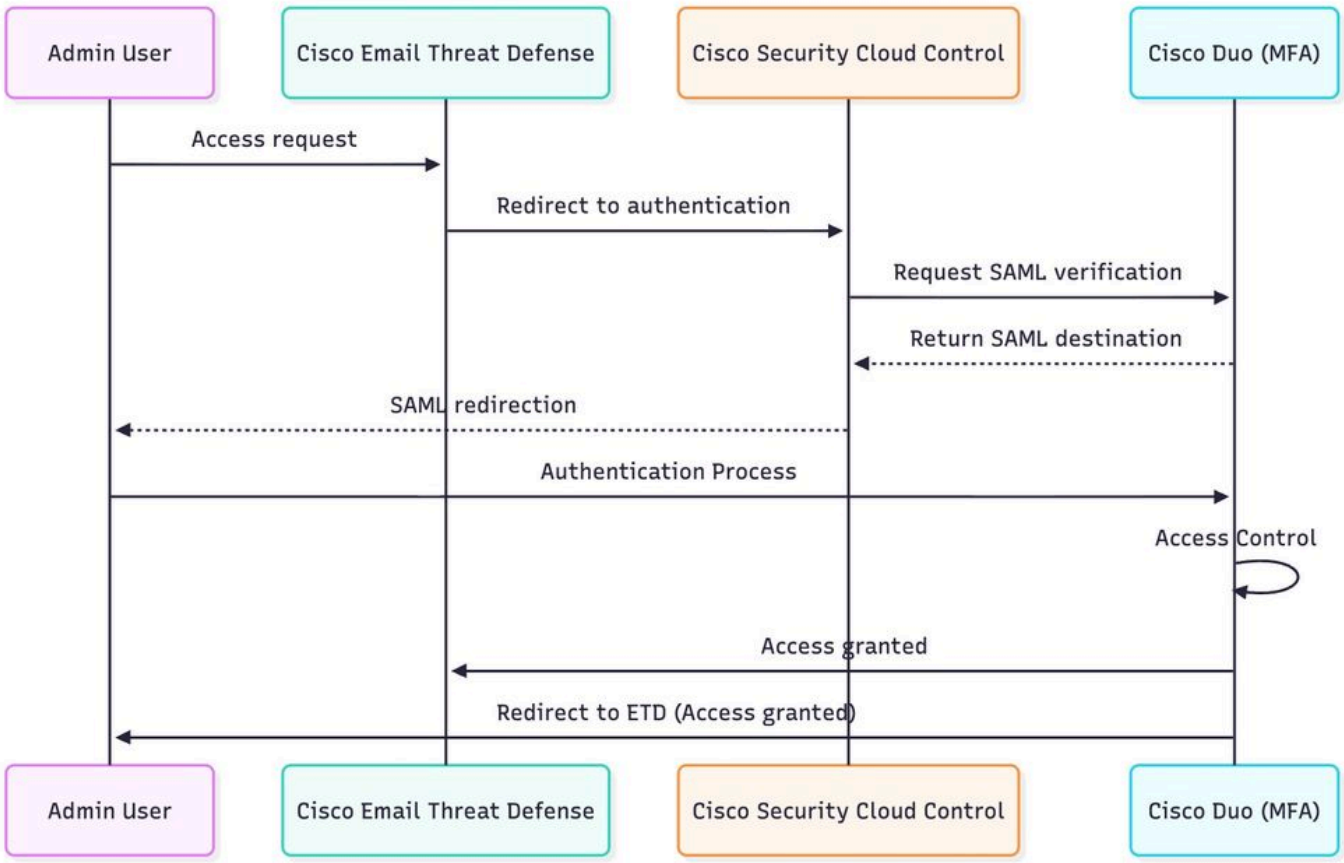
附註：本文檔概述了使用Cisco Duo的多重身份驗證功能在郵件威脅防禦(ETD)中啟用訪問控制所需的基本步驟。實施Duo整合可確保只有授權使用者才能訪問該平台，從而增強安全性。有關綜合指南、配置選項和高級部署方案，請參閱正式產品文檔：

— 用於集中式安全策略和訪問管理。

Cisco Duo -瞭解有關多重身份驗證設定和最佳實踐的詳細說明。

Cisco SCC配置

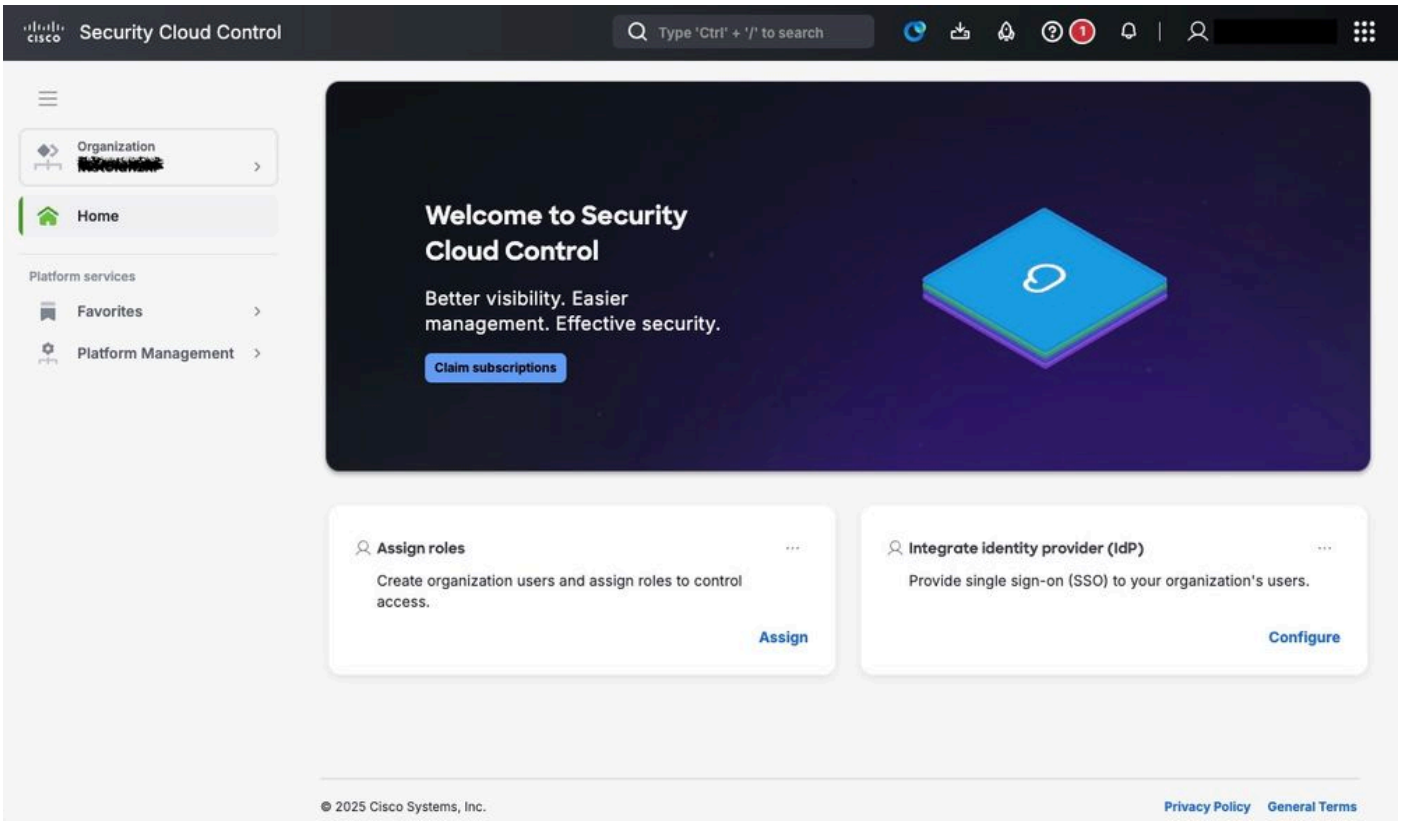
為了將Cisco ETD與Cisco Duo整合，第一步是在Cisco SCC中配置身份驗證域。這樣可建立信任關係，使思科SCC能夠與外部身份和MFA提供商合作。



圖表

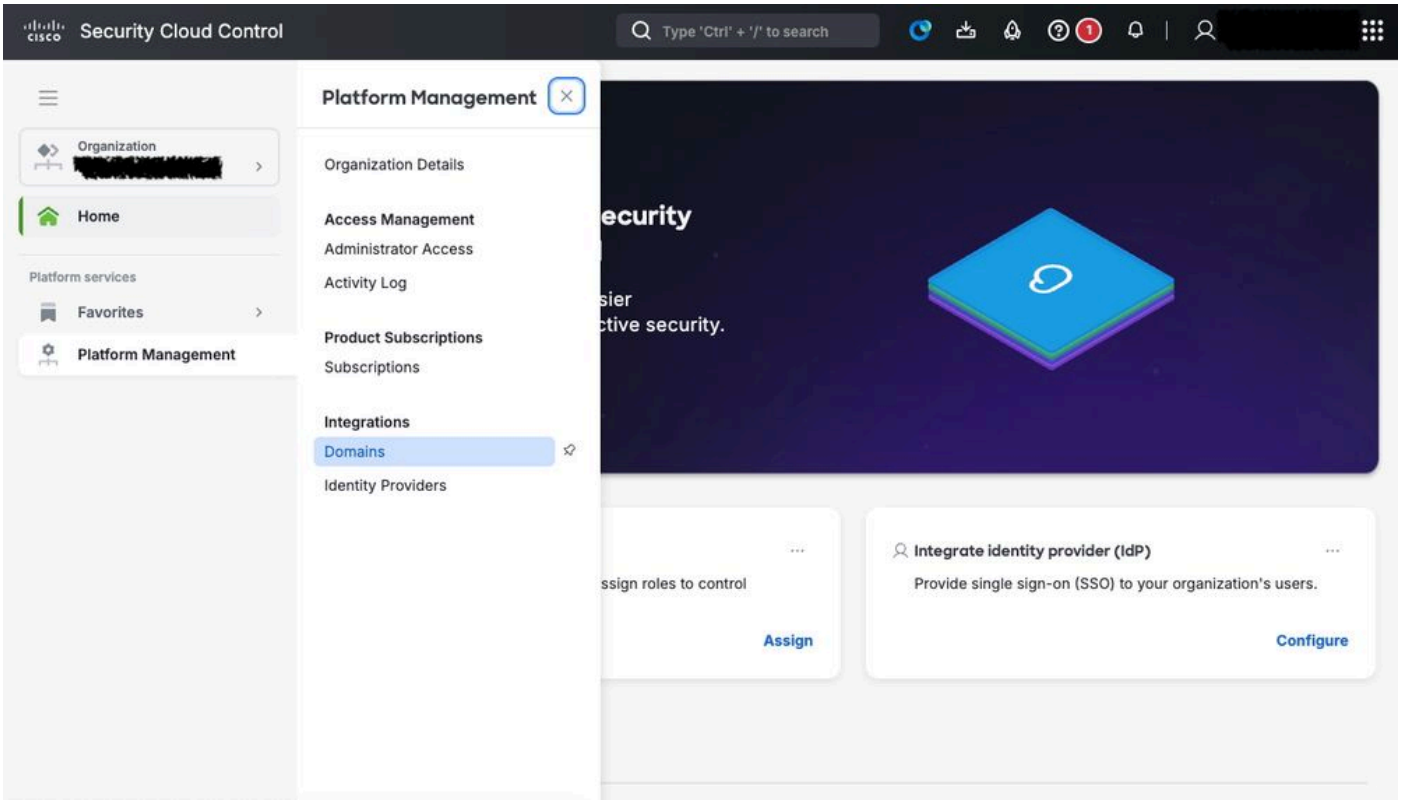
步驟1.訪問Cisco SCC控制檯。

登入到Cisco SCC門戶https://security.cisco.com/。



步驟2.導覽至Domain Management。

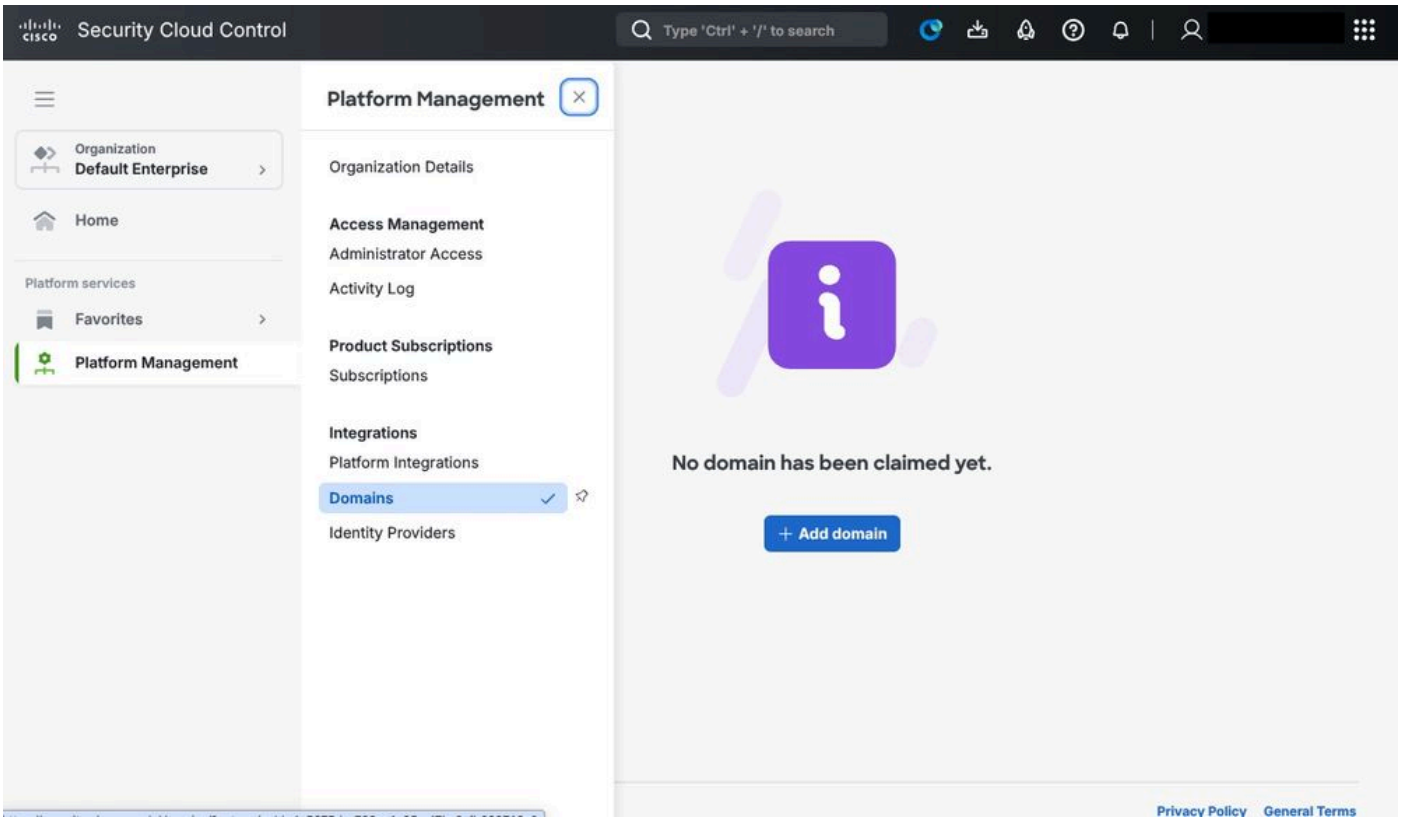
從主選單中，導航到Platform Management > Domains。



安全雲控制域配置

步驟3.新增新域。

按一下Add Domain以開始註冊身份驗證域的過程。

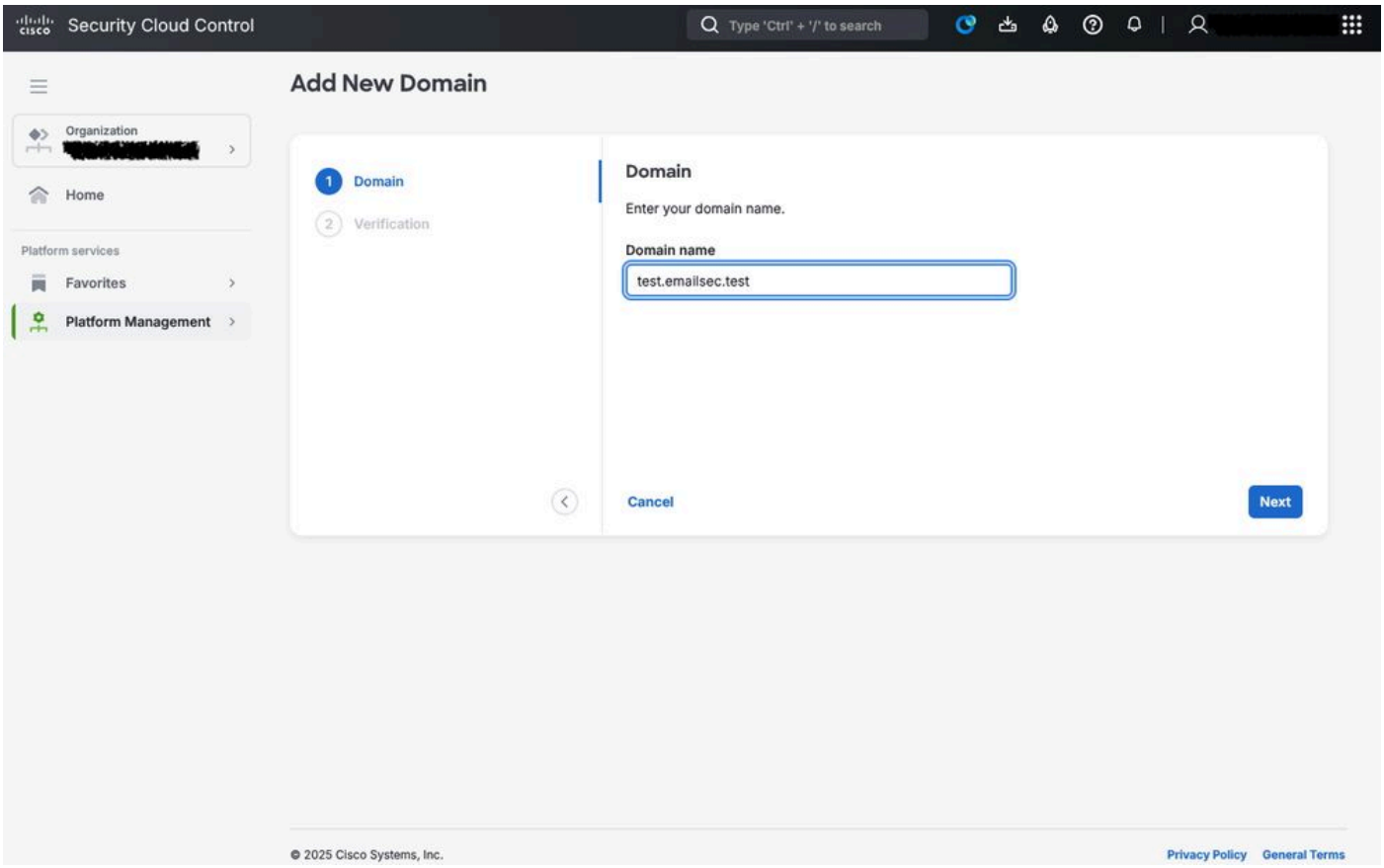


安全雲控制：域

步驟4.提供域資訊。

填寫包含用於身份驗證的域詳細資訊的表格。這通常包括：

- 域名(例如test.emailsec.test)
- 聯絡資訊（行政和技術）
- 身份驗證引數，取決於所選的身份提供程式

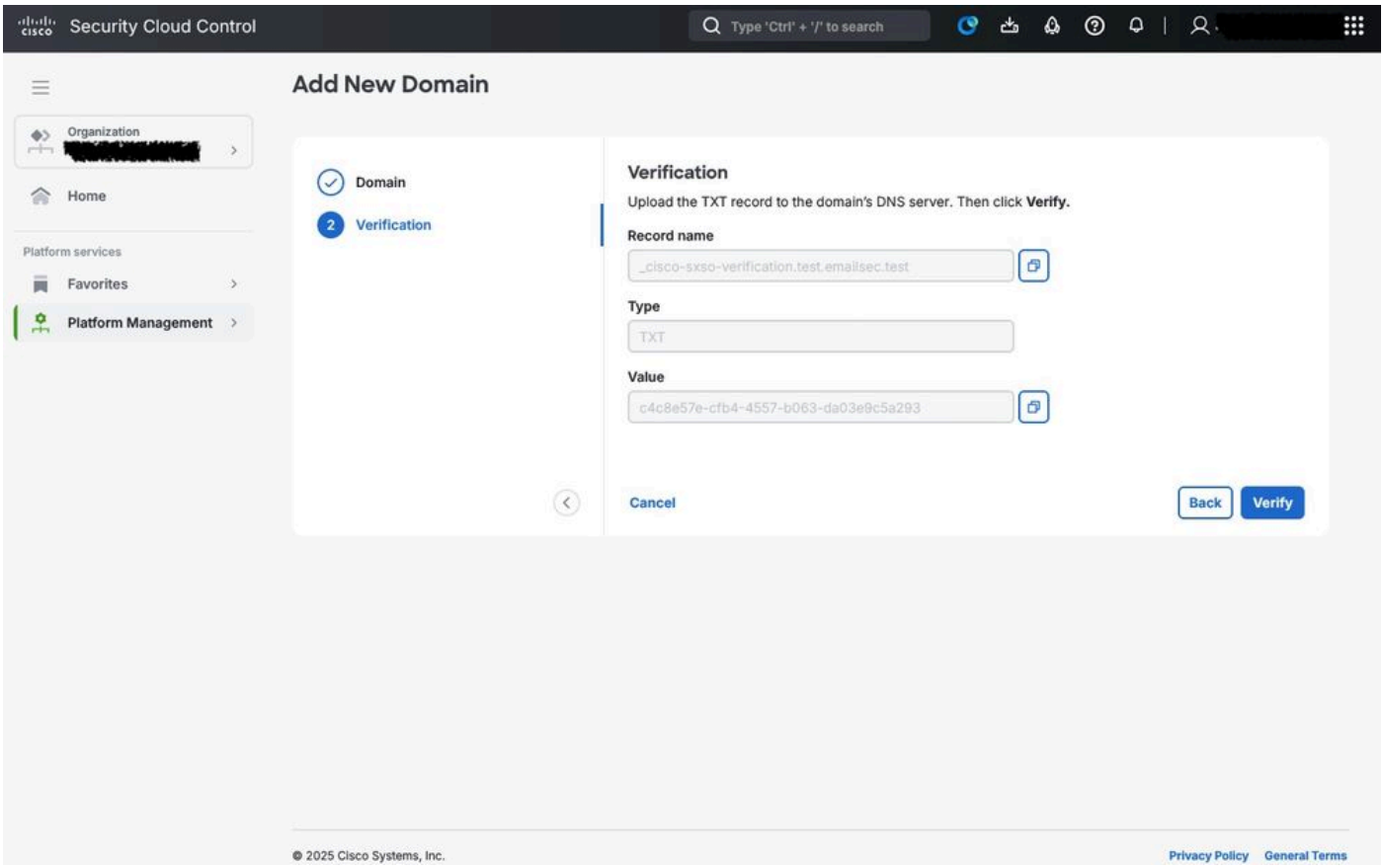


步驟5.透過DNS進行網域驗證。

註冊域後，思科需要所有權證明。

- CSCC提供驗證記錄
- 此記錄必須新增到域的DNS配置中（通常作為TXT記錄）
- 思科安全雲會自動驗證DNS條目，以確認該域屬於您的組織

⚠ 注意：驗證過程必須成功完成，才能繼續整合。根據DNS傳播，驗證需要幾分鐘到幾小時。



使用Cisco SCC連線ETD與Cisco Duo

成功配置管理員的域（作為應用更嚴格的訪問控制和管理許可權的基礎）後，下一步是整合約定的MFA服務。

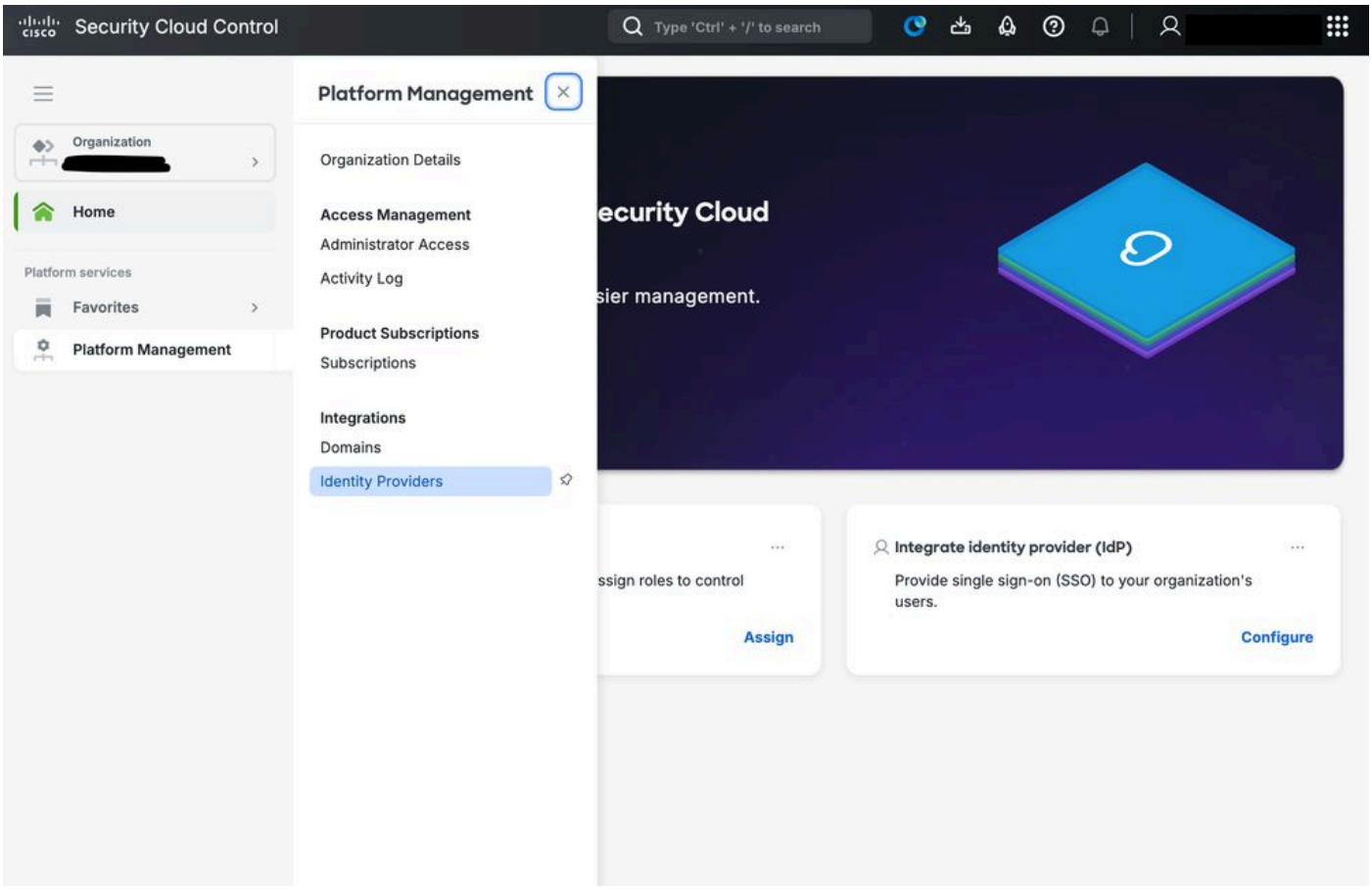
在此場景中，Cisco Duo被實施為訪問控制、安全登入和MFA驗證的主要解決方案。此整合要求管理員通過多個驗證步驟驗證其身份，從而增強環境的安全狀態，降低未經授權訪問的風險，並確保遵守組織安全策略。

Cisco Duo與Cisco Cloud Control Integration

步驟1.訪問Cisco SCC控制檯。

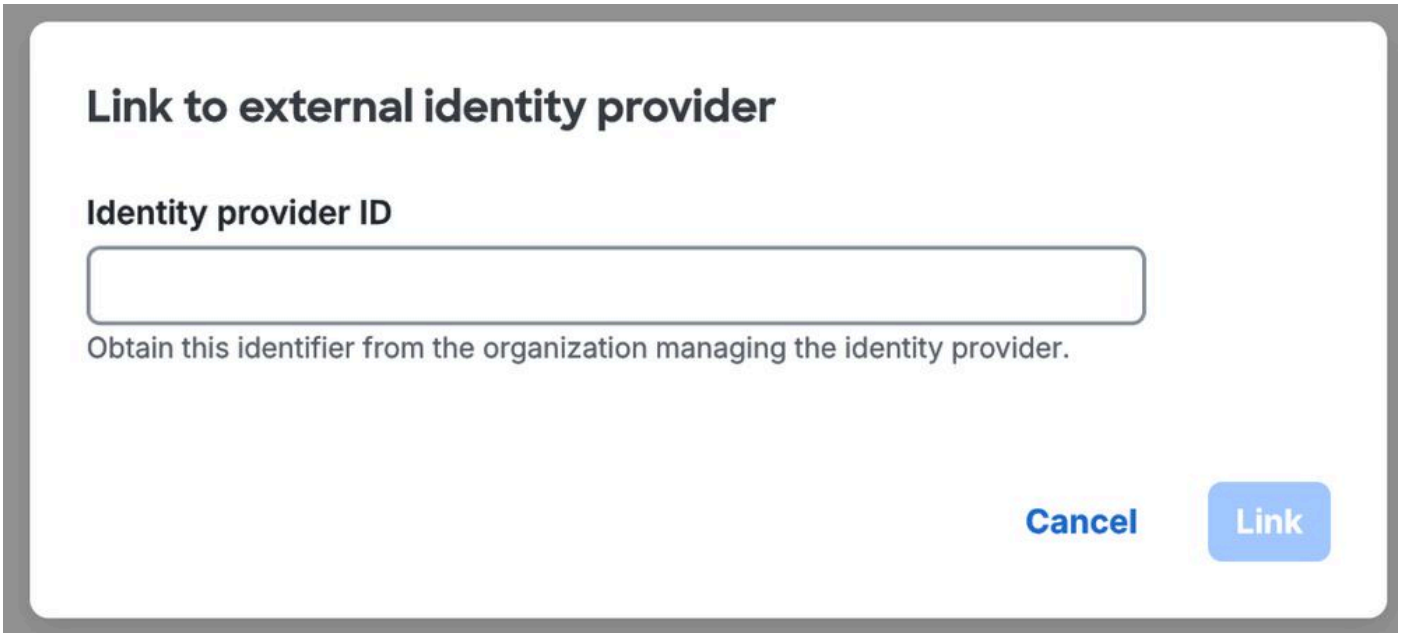
登入思科安全雲端控制入口網站https://security.cisco.com/。

導航到Platform Management，然後按一下Identity Providers。



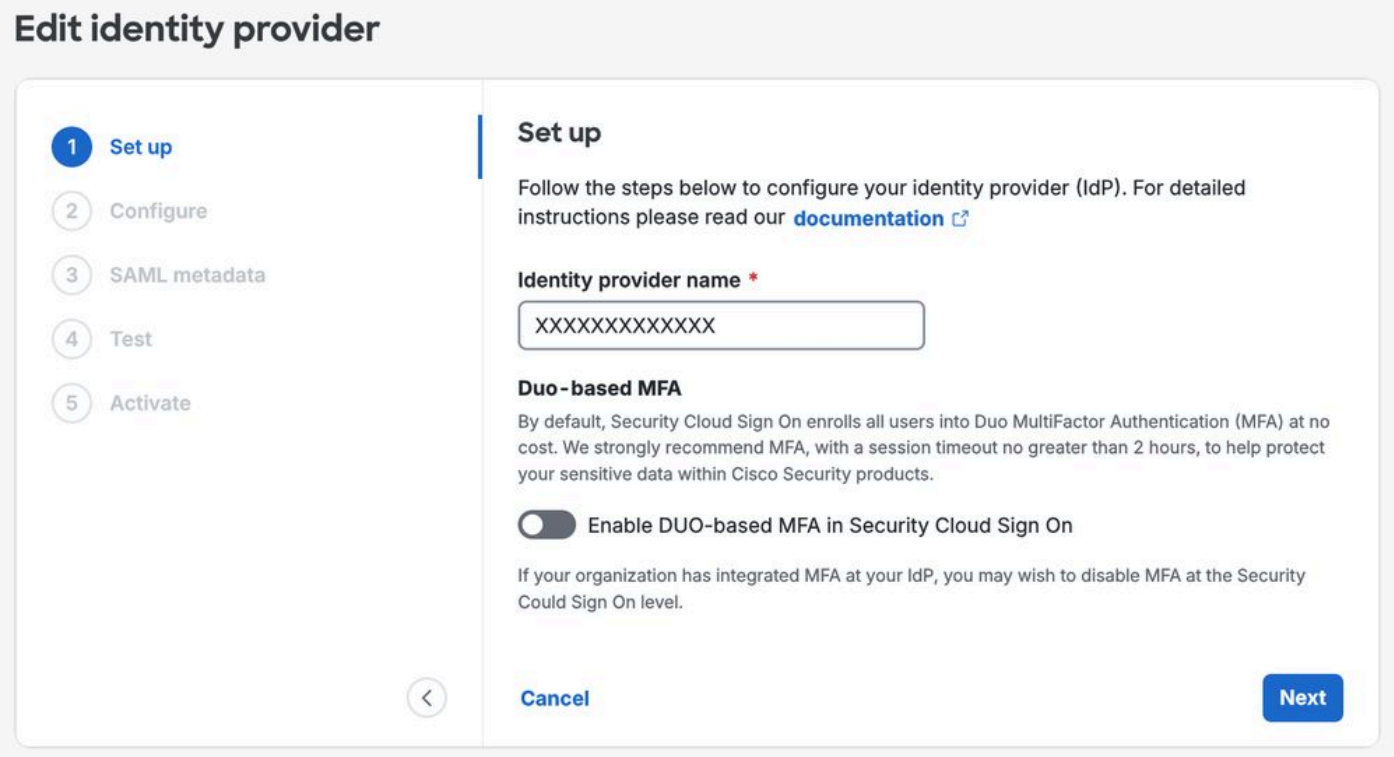
SCC IDP配置

使用自定義名稱來標識身份提供程式。



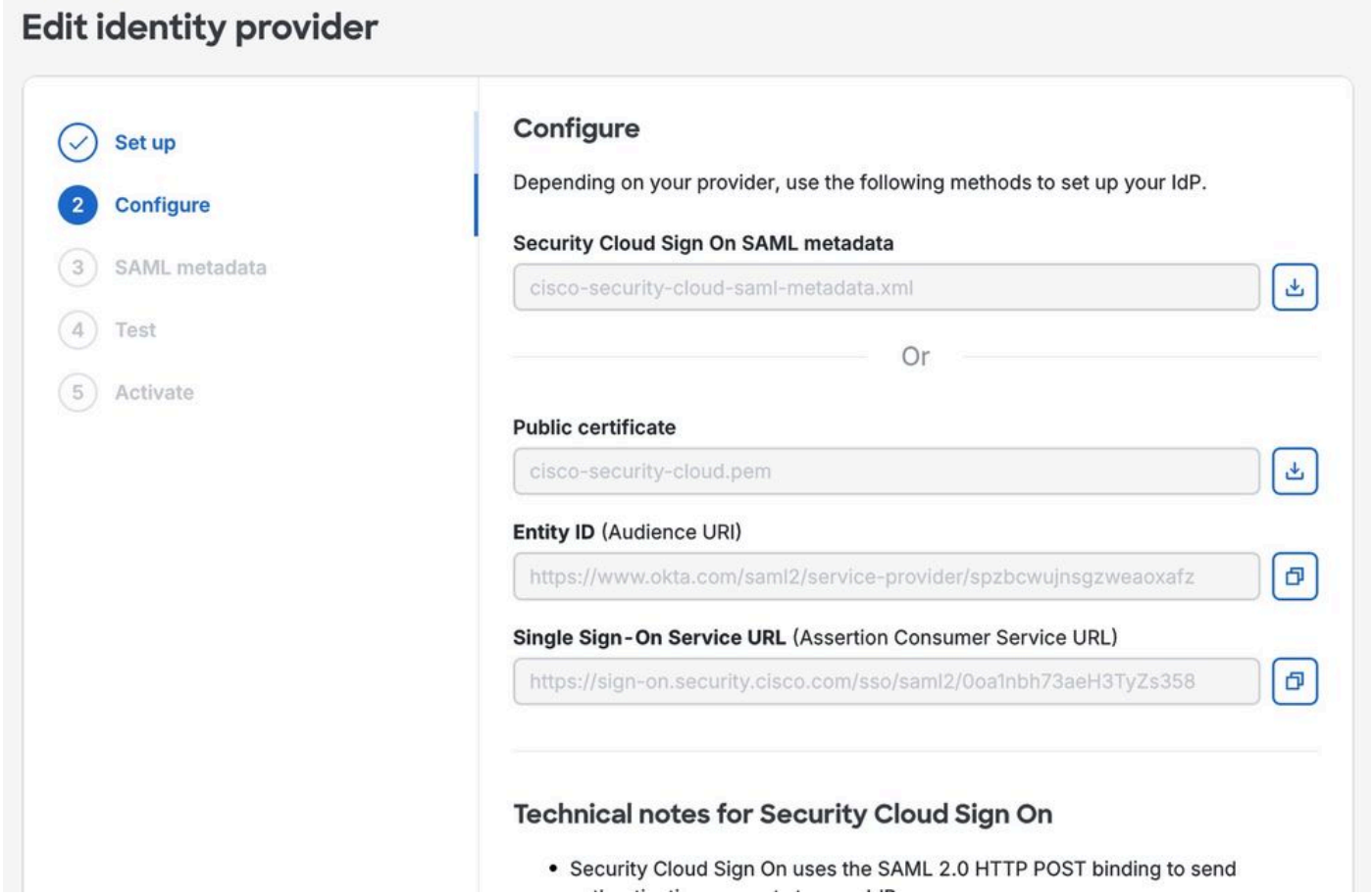
現在開始安裝。現在，您可以訪問Cisco SCC和Cisco Duo。

步驟2.在SCC中，禁用Enable DUO-based MFA in Security Cloud Sing On（如圖所示），然後按一下Next。

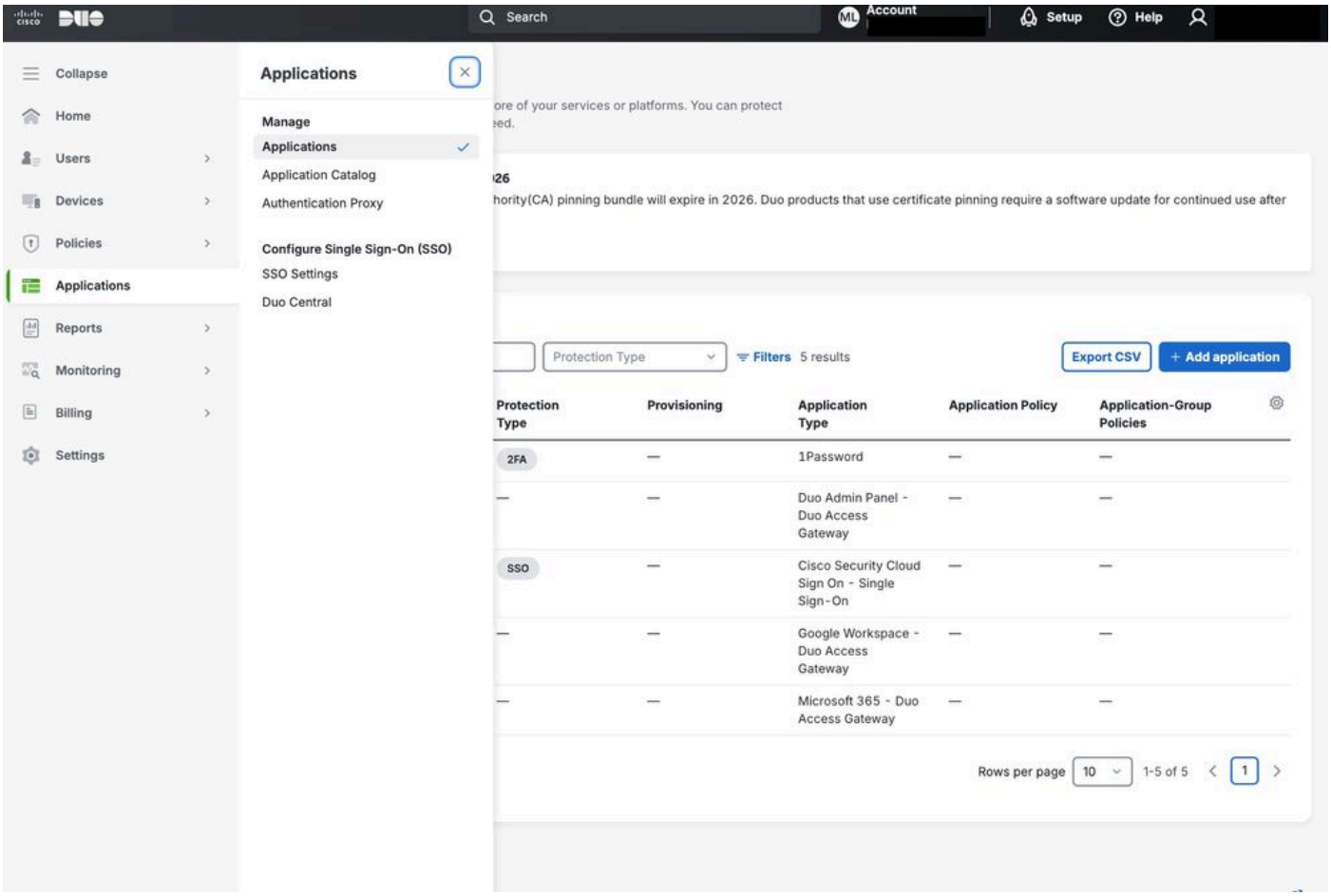


身份提供程式配置

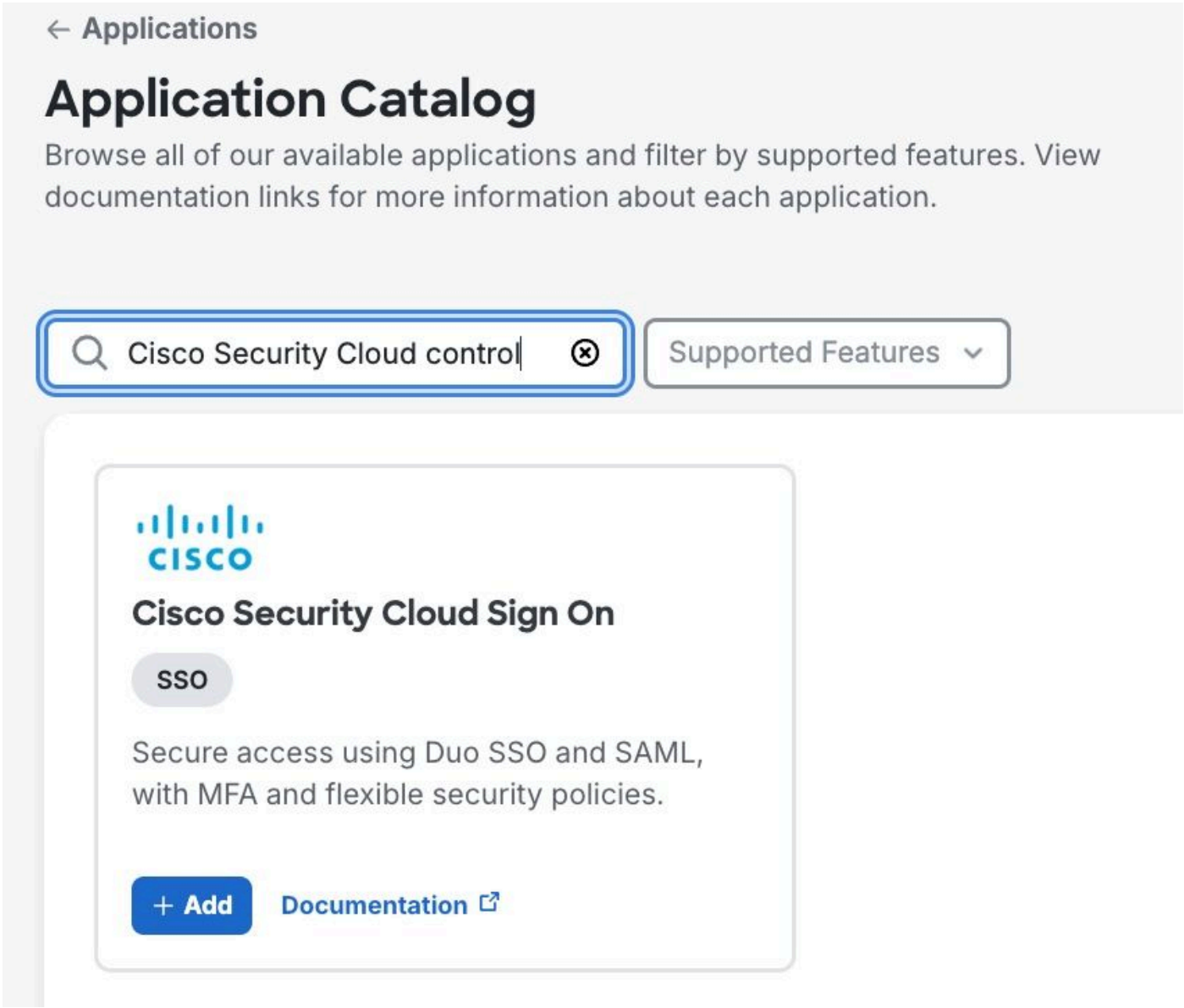
步驟3.建立相關資料，並在Cisco Duo配置過程中使用。
確保複製所有必需值和關聯資料，並將它們儲存在一個安全位置。
這些詳細資訊對於未來的整合步驟至關重要，因此請確保這些詳細資訊僅可供授權人員訪問，並且根據貴組織的安全策略得到保護。



步驟4.開啟Cisco Duo，導覽至Applications區段，然後按一下Add application。

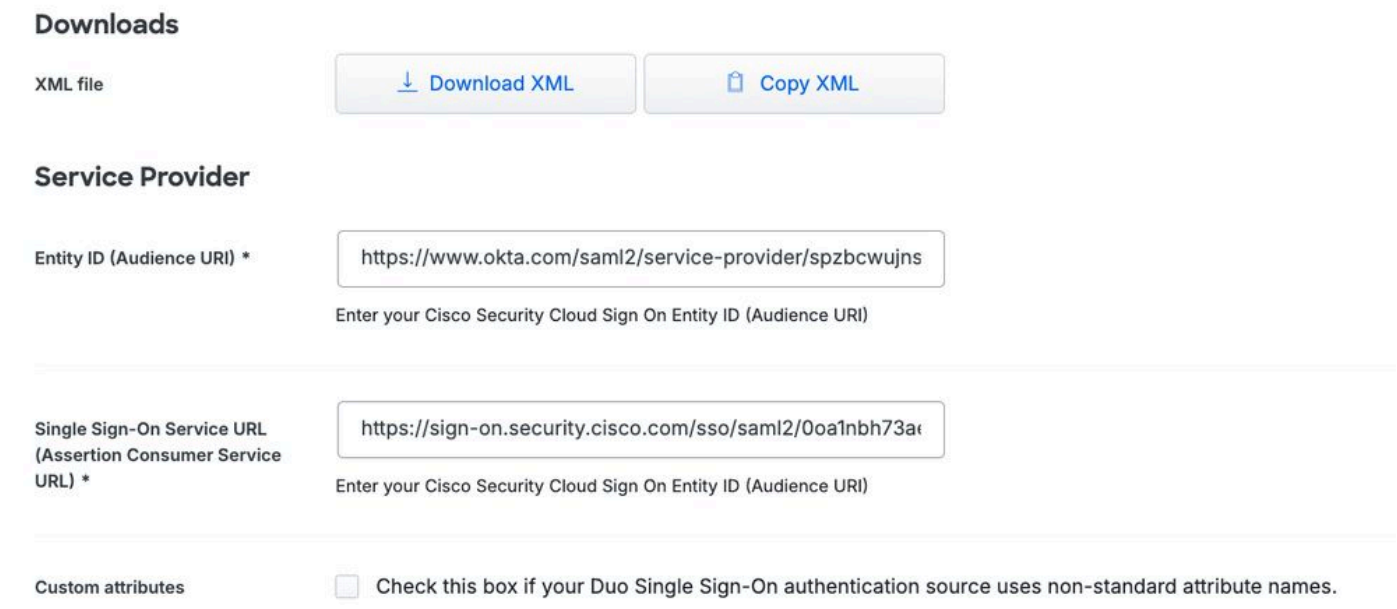


在功能表中，搜尋思科安全雲，然後按一下Add以開始整合。

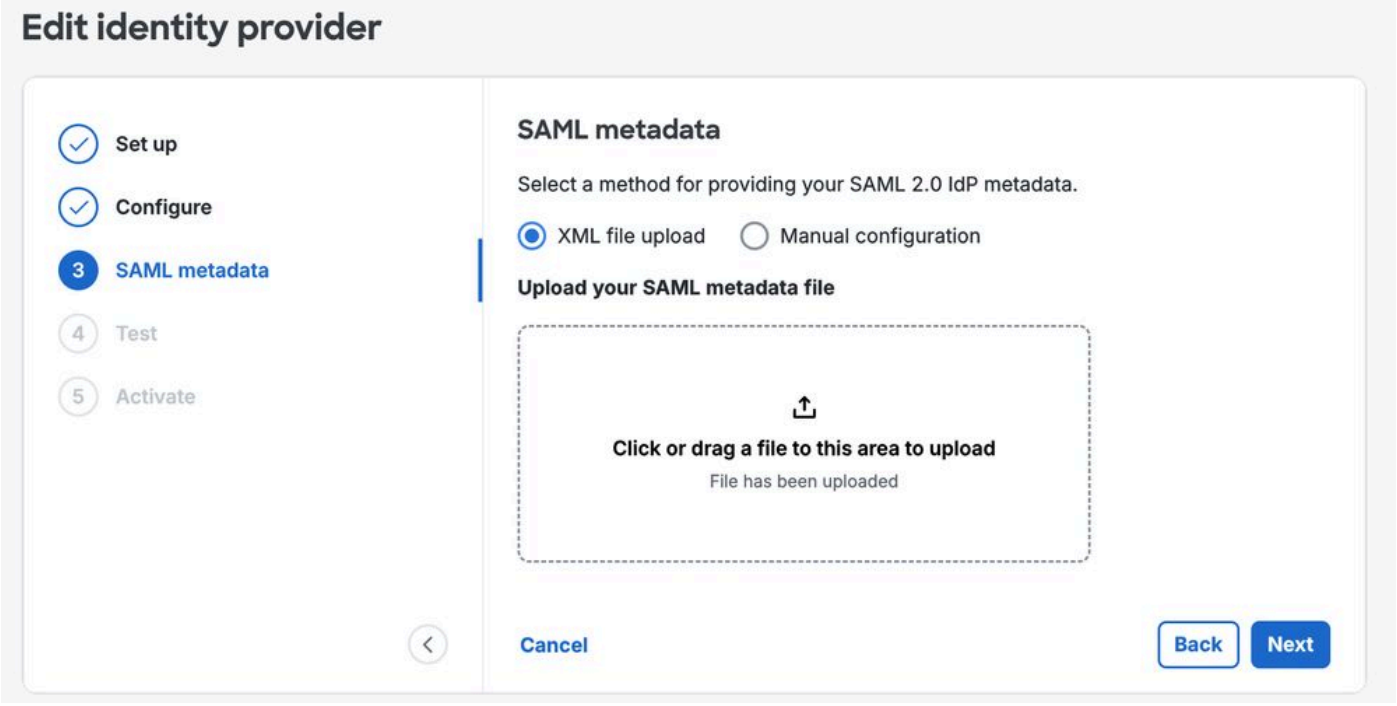


步驟5.在Cisco Duo應用程式中配置相關資訊。

將Entity ID和Singles Sign-On Service URL從Cisco SCC複製到Cisco Duo。



步驟6.下載XML並將檔案上傳到Cisco SCC。



附註：應用程式中可從Cisco Duo控制檯配置的其餘引數必須根據您的特定要求進行調整。有關這些設定的詳細說明，請參閱官方Cisco Duo文檔。可配置引數的示例包括分配的應用程式名稱、應用該策略的使用者集，以及其他可以定製安全控制以滿足組織需求的可定製選項。

適用於Cisco ETD的Cisco Duo中的策略配置

在此階段，所有元件均已連線，下一步是配置適用於Cisco ETD控制檯內管理員身份驗證過程的策略。

在本示例中，重點特別放在基於IP地址的訪問控制上。但是，Cisco Duo提供了許多其他訪問控制選項。

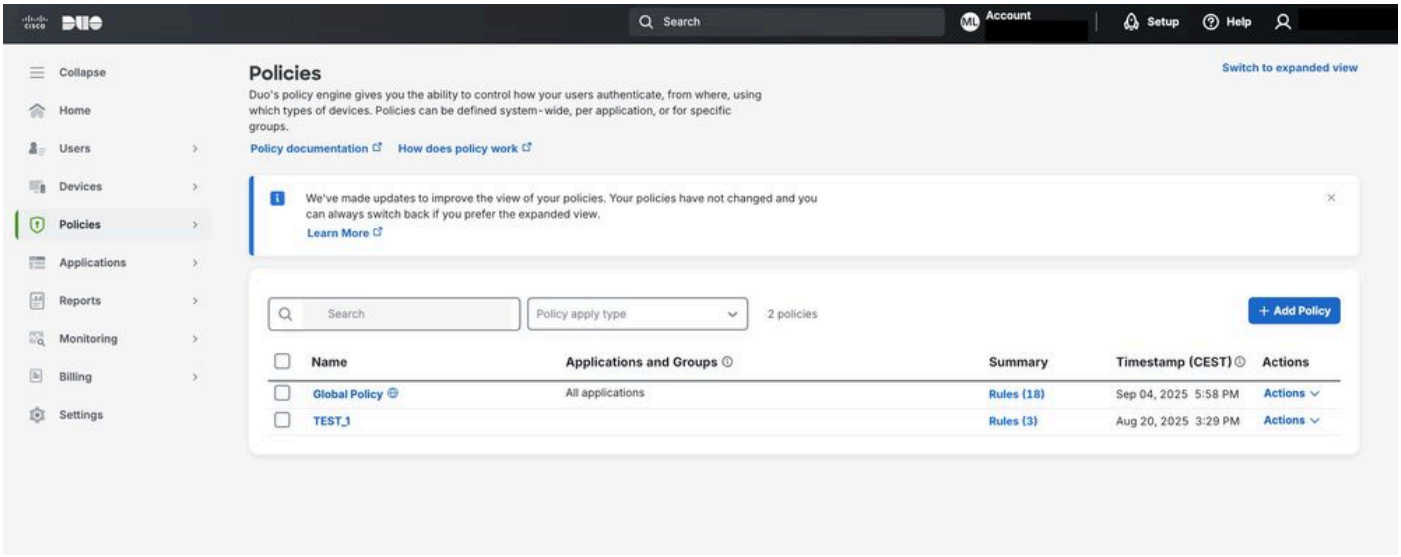
可以建立新的策略並分配給應用程式，從而實施管理員登入所需的身份驗證規則和安全限制。

有關Cisco Duo中所有可用控制元件和配置選項的更多詳細資訊，請參閱官方Cisco Duo文檔。

此資源提供有關設定、自定義和最佳實踐的全面指導，以幫助最佳化安全策略。

導航到Cisco Duo中的Policies部分，可以通過Cisco Duo建立策略並將其分配給Cisco ETD連線。

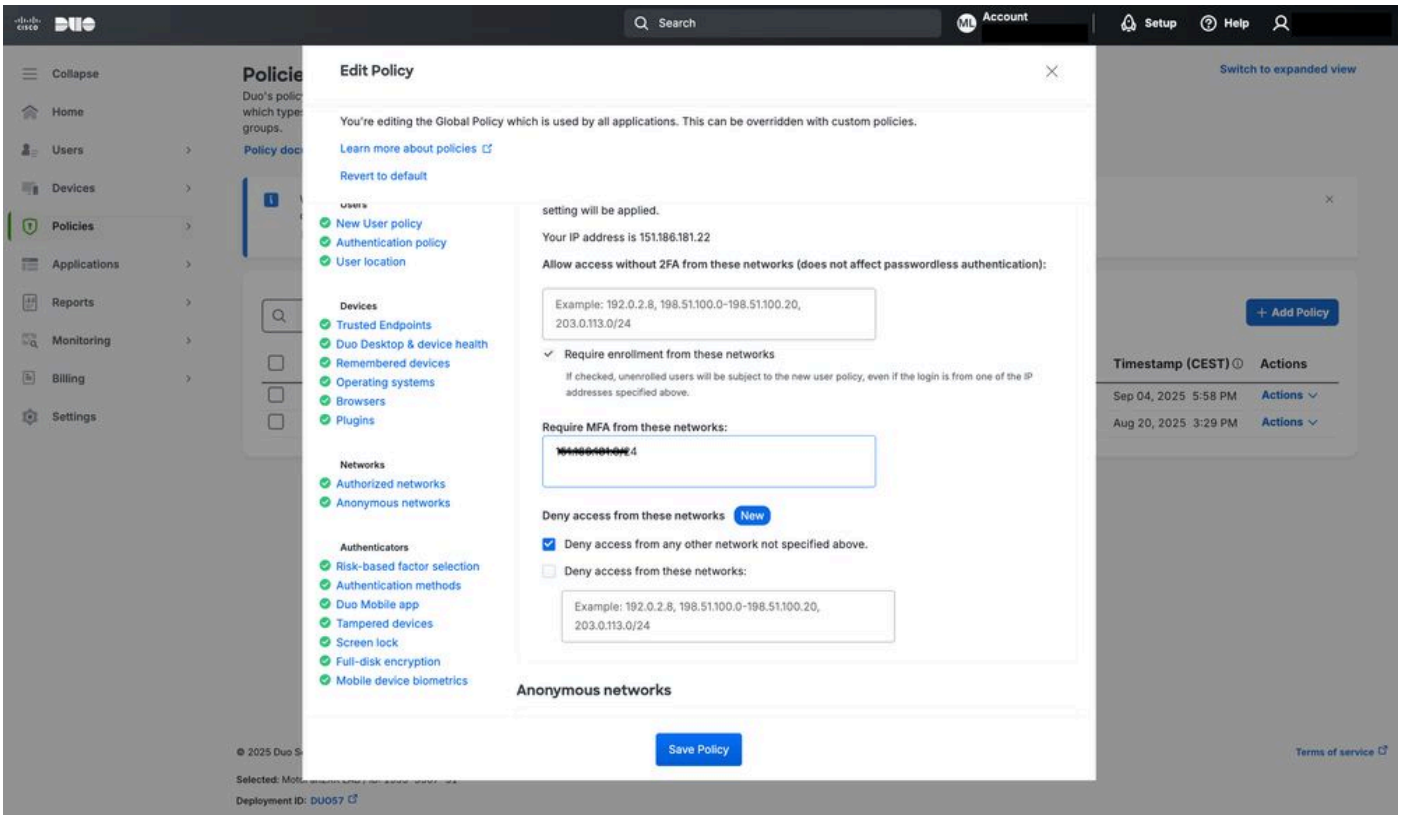
此策略可以根據訪問要求按使用者或組應用。



Cisco Duo

在此示例中，如圖所示，通過配置Authorized Networks部分啟用源IP訪問控制。

此配置僅允許從指定的受信任IP範圍進行訪問，從而增強了Cisco ETD的安全性。



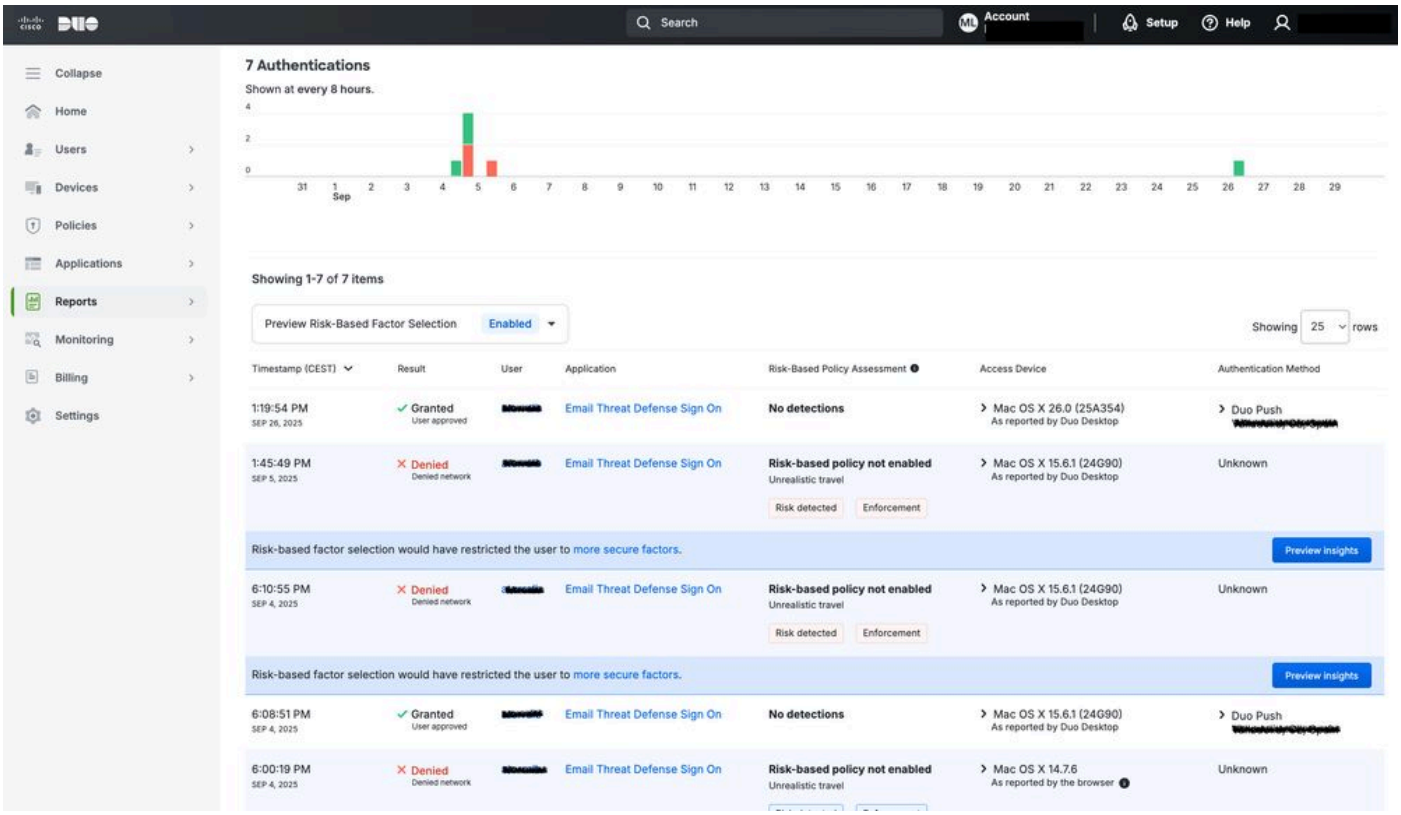
Cisco Duo策略配置

結論

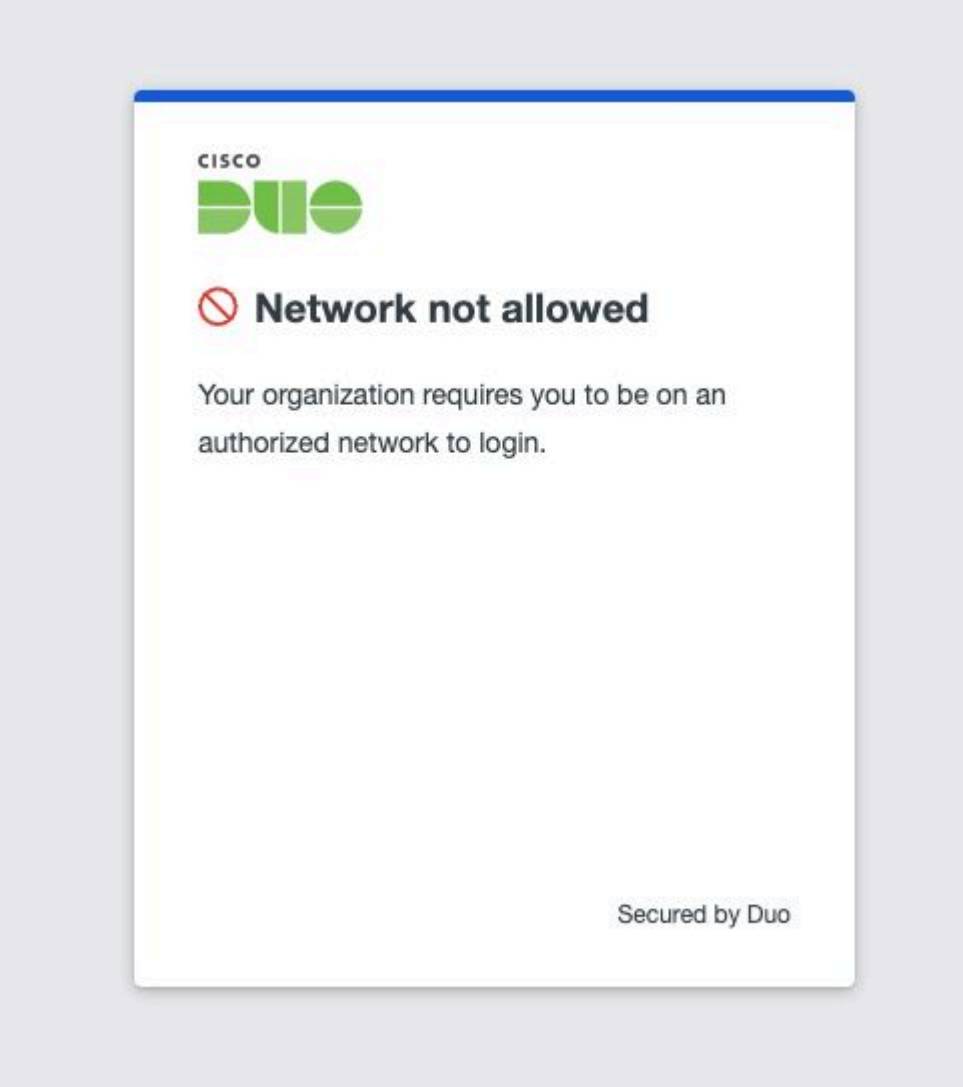
Cisco ETD提供靈活的選項，以便通過MFA以及與身份提供商的整合來保護管理員訪問。
通過將Cisco SCC與Cisco Duo相結合，組織可以實施更強大的身份驗證策略，降低未經授權訪問的風險，並與行業最佳實踐保持一致，從而實現安全的雲服務管理。

除MFA外，管理員還可以利用Cisco Duo的基於策略的控制，以便根據特定條件（如源IP地址）限制訪問。例如，如下圖所示，系統會自動阻止從授權範圍之外的IP地址進行的訪問嘗試。這可以確保僅允許來自受信任網路的請求，從而增加一層額外保護，防止潛在攻擊。

通過與MFA一起實施基於IP的訪問控制，組織可以實現深度防禦方法 — 將身份驗證與網路位置驗證相結合，以保護雲中的關鍵管理介面。


Search
Account
Setup
Help
Collapse
Home
Users
Devices
Policies
Applications
Reports
Monitoring
Billing
Settings
7 Authentications
Shown at every 8 hours.
Showing 1-7 of 7 items
Preview Risk-Based Factor Selection
Enabled
Showing 25 rows
Timestamp (CEST)
Result
User
Application
Risk-Based Policy Assessment
Access Device
Authentication Method
1:19:54 PM
SEP 26, 2025
Granted
User approved
Email Threat Defense Sign On
No detections
Mac OS X 26.0 (25A354)
As reported by Duo Desktop
Duo Push
1:45:49 PM
SEP 5, 2025
Denied
Denied network
Email Threat Defense Sign On
Risk-based policy not enabled
Unrealistic travel
Risk detected
Enforcement
Mac OS X 15.6.1 (24G90)
As reported by Duo Desktop
Unknown
Risk-based factor selection would have restricted the user to more secure factors.
Preview insights
6:10:55 PM
SEP 4, 2025
Denied
Denied network
Email Threat Defense Sign On
Risk-based policy not enabled
Unrealistic travel
Risk detected
Enforcement
Mac OS X 15.6.1 (24G90)
As reported by Duo Desktop
Unknown
Risk-based factor selection would have restricted the user to more secure factors.
Preview insights
6:08:51 PM
SEP 4, 2025
Granted
User approved
Email Threat Defense Sign On
No detections
Mac OS X 15.6.1 (24G90)
As reported by Duo Desktop
Duo Push
6:00:19 PM
SEP 4, 2025
Denied
Denied network
Email Threat Defense Sign On
Risk-based policy not enabled
Unrealistic travel
Mac OS X 14.7.6
As reported by the browser
Unknown

Cisco Duo報告



網路控制結果

警告：需要瞭解的是，此更改會影響使用相同身份驗證域的所有應用程式；不只限於ETD，其他產品也依賴於相同的身份驗證過程，例如對思科安全訪問控制檯的訪問。

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）。