Cisco ACS 5.X與RSA SecurID Token Server整合

目錄

簡介

本文檔介紹如何將Cisco Access Control System (ACS) 5.x版與RSA SecurID身份驗證技術整合。

背景資訊

Cisco Secure ACS支援RSA SecurID伺服器作為外部資料庫。

RSA SecurID雙因素身份驗證包括使用者的個人標識號(PIN)和單獨註冊的RSA SecurID令牌，後者根據時間代碼演算法生成一次性令牌代碼。

以固定間隔生成不同的令牌代碼，通常每30或60秒生成一次。RSA SecurID伺服器驗證此動態身份驗證代碼。每個RSA SecurID令牌都是唯一的，不可能根據過去的令牌預測未來令牌的值。

因此，當與PIN一起提供正確的令牌碼時，該使用者是有效的使用者具有很高的確定性。因此，RSA SecurID伺服器提供了一種比傳統可重用密碼更可靠的身份驗證機制。

可以透過以下方式將Cisco ACS 5.x與RSA SecurID身份驗證技術整合：

- RSA SecurID代理-使用者透過本機RSA協定使用使用者名稱和密碼進行身份驗證。
- RADIUS通訊協定-使用者會透過RADIUS通訊協定使用使用者名稱和密碼進行驗證。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題的基本知識：

- RSA安全性
- 思科安全存取控制系統(ACS)

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- 思科安全存取控制系統(ACS)版本5.x
- RSA SecurID Token Server

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指令可能造成的影響。

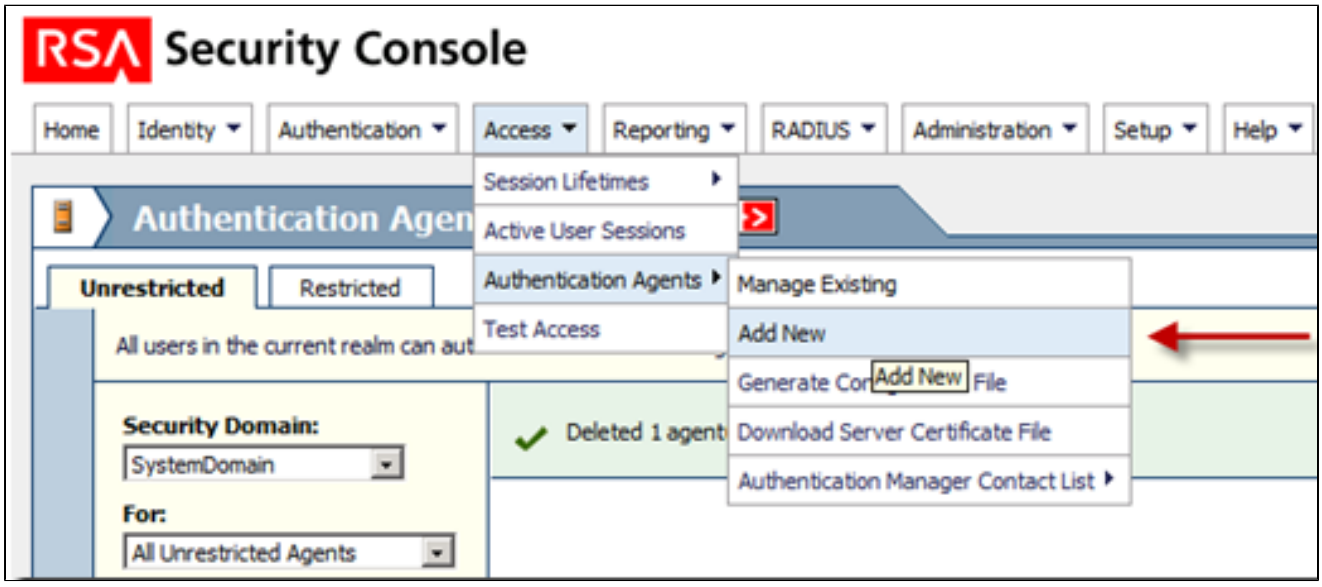
組態

RSA伺服器

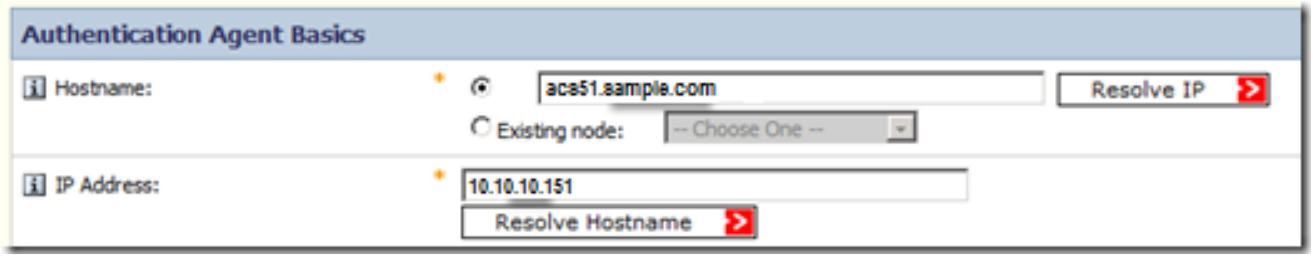
此過程說明RSA SecurID伺服器管理員如何建立身份驗證代理和配置檔案。身份驗證代理基本上是域名伺服器(DNS)名稱以及具有訪問RSA資料庫許可權的裝置、軟體或服務的IP地址。配置檔案主要描述了RSA拓撲和通訊。

在本示例中，RSA管理員必須為兩個ACS例項建立兩個代理。

1. 在RSA安全控制檯中，導航到訪問 > 身份驗證代理 > 新增：

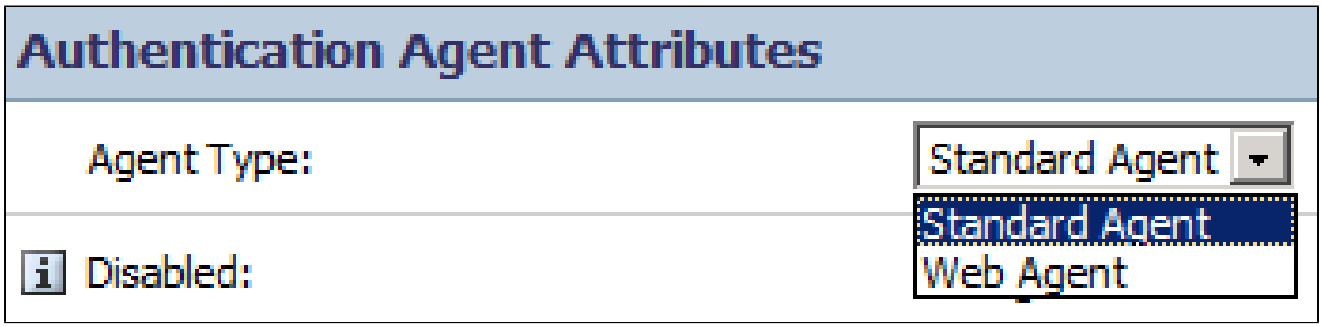


2. 在Add New Authentication Agent窗口中，為以下兩個代理分別定義主機名和IP地址：

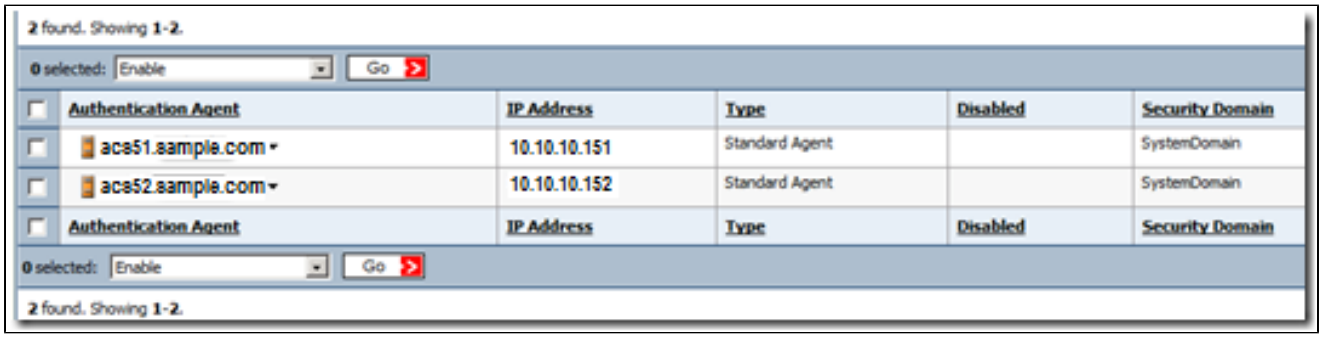


ACS代理的DNS正向和反向查詢都應起作用。

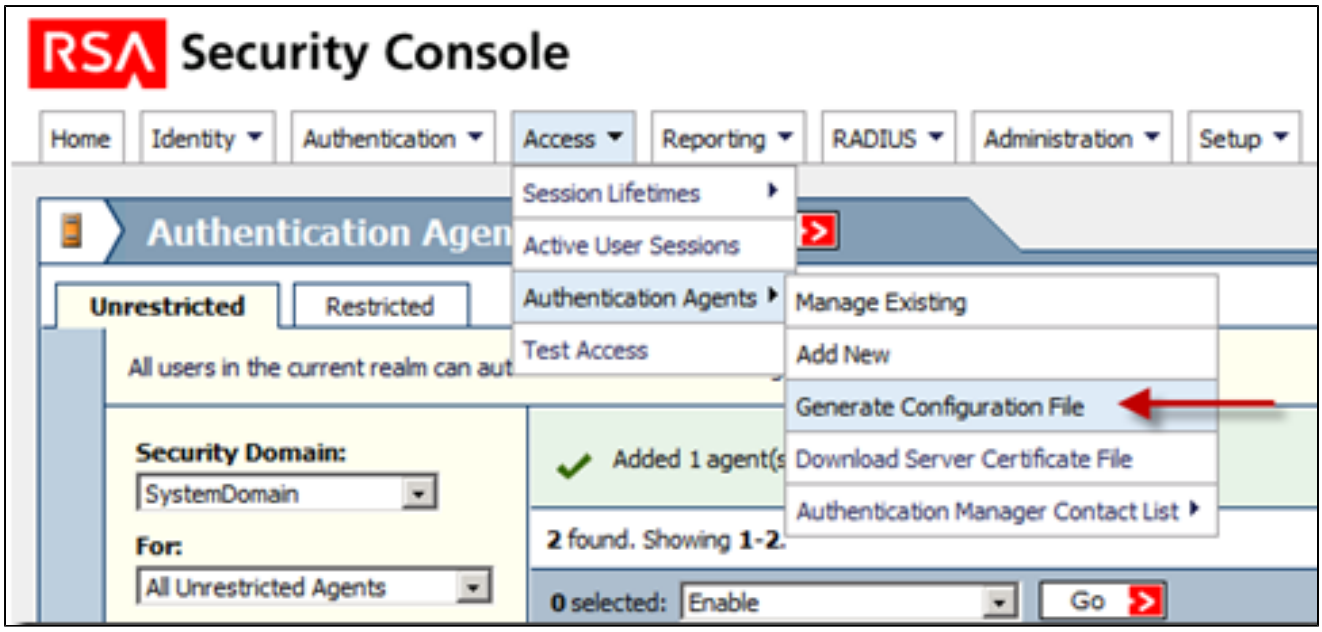
3. 將「座席型別」定義為標準座席：



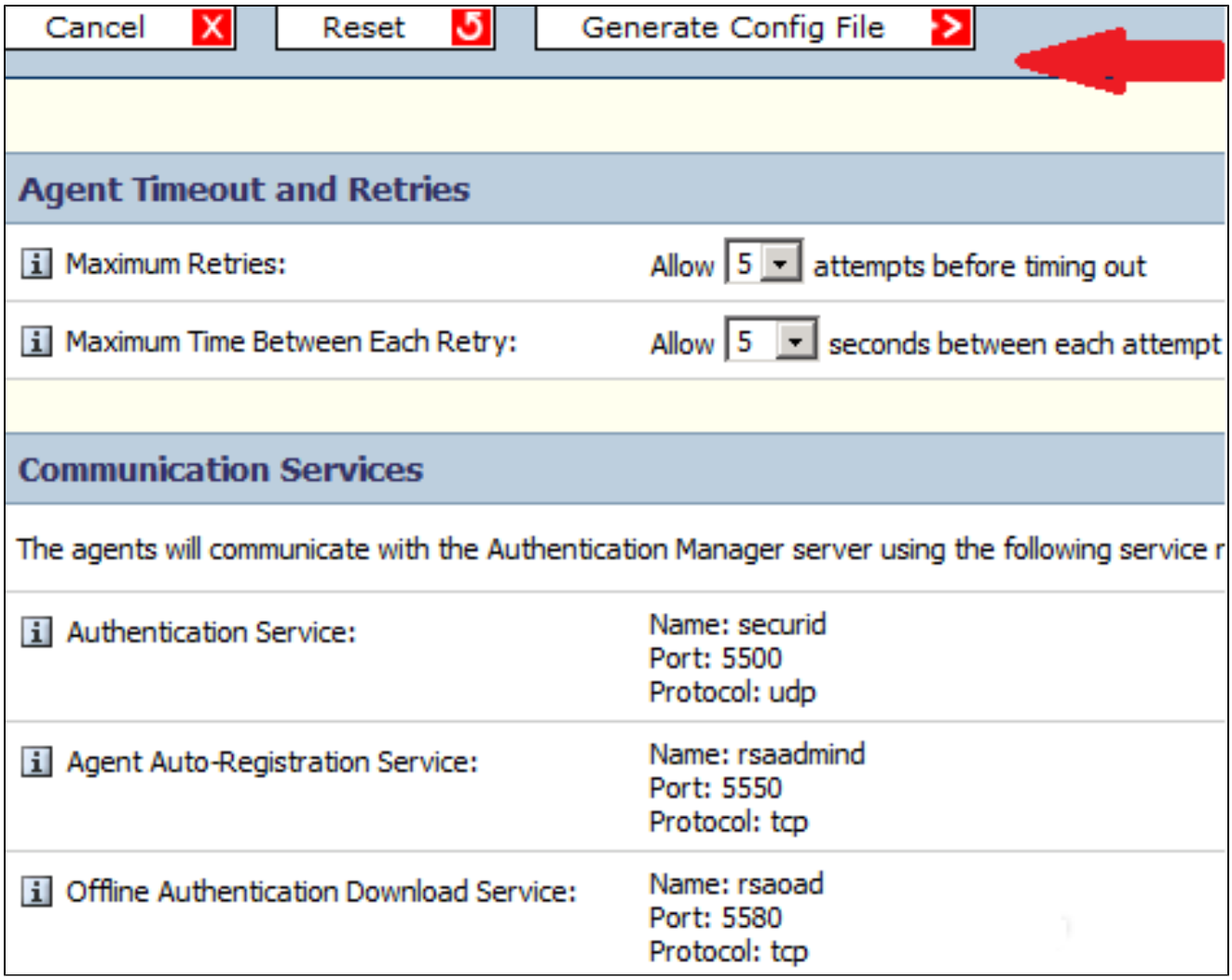
以下是增加座席後所看到的資訊示例：



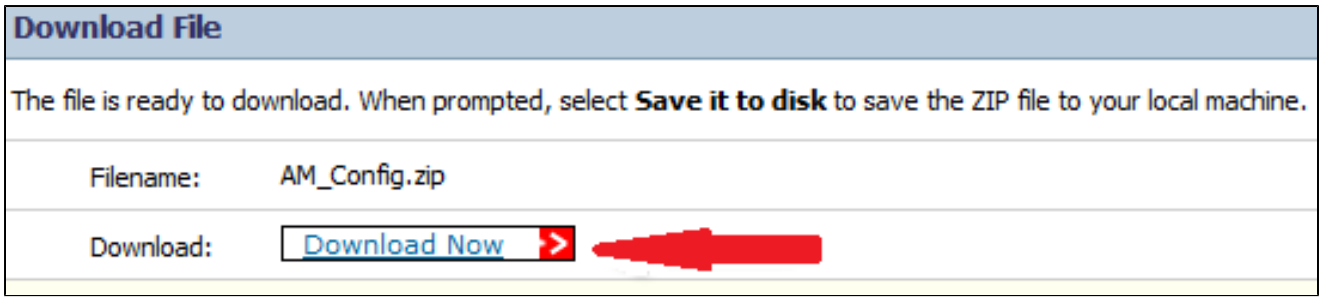
4. 在RSA安全控制檯中，導航到訪問 > 身份驗證代理 > 生成配置檔案以生成sdconf.rec配置檔案：



5. 使用每次重試的最大重試次數和最大間隔時間的預設值：



6. 下載配置檔案：

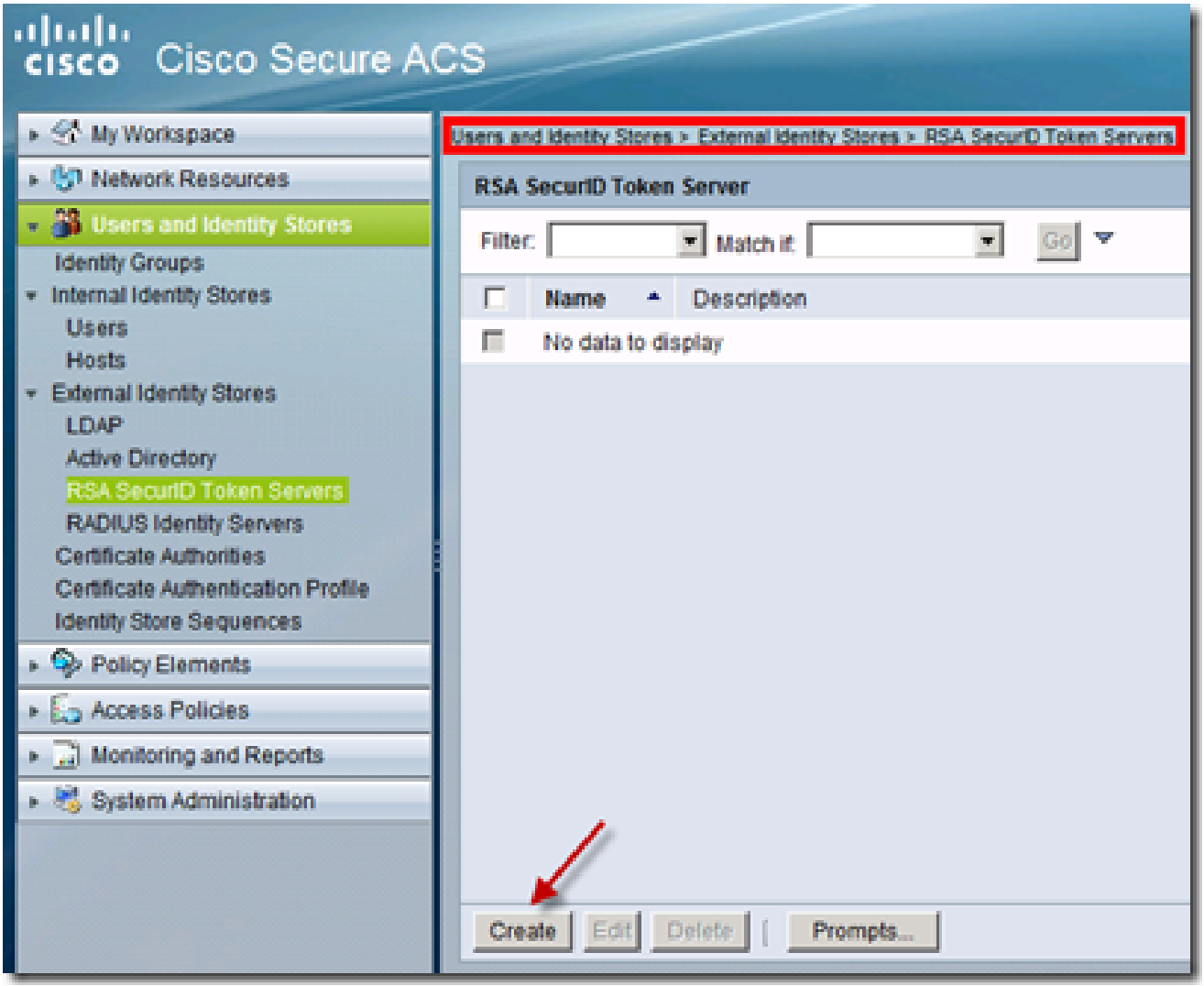


.zip檔案包含實際的配置sdconf.rec檔案，ACS管理員需要該檔案才能完成配置任務。

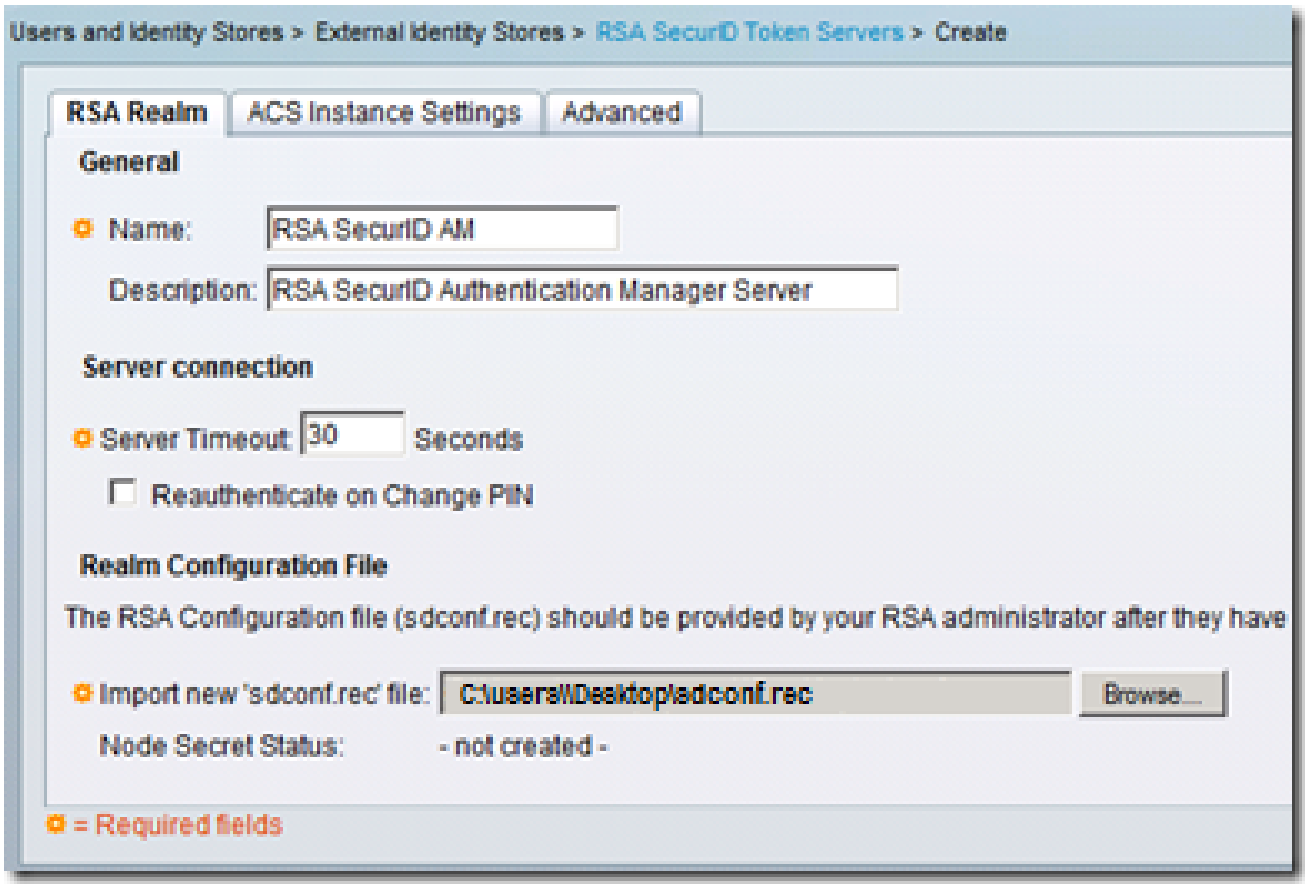
ACS 5.X版伺服器

此過程描述ACS管理員如何檢索並提交配置檔案。

1. 在Cisco Secure ACS 5.x版控制檯中，導航到Users and Identity Stores > External Identity Stores > RSA SecurID Token Servers，然後按一下Create：



2. 輸入RSA伺服器的名稱，並瀏覽至從RSA伺服器下載的sdconf.rec檔案：



3. 選擇檔案，然後按一下Submit。

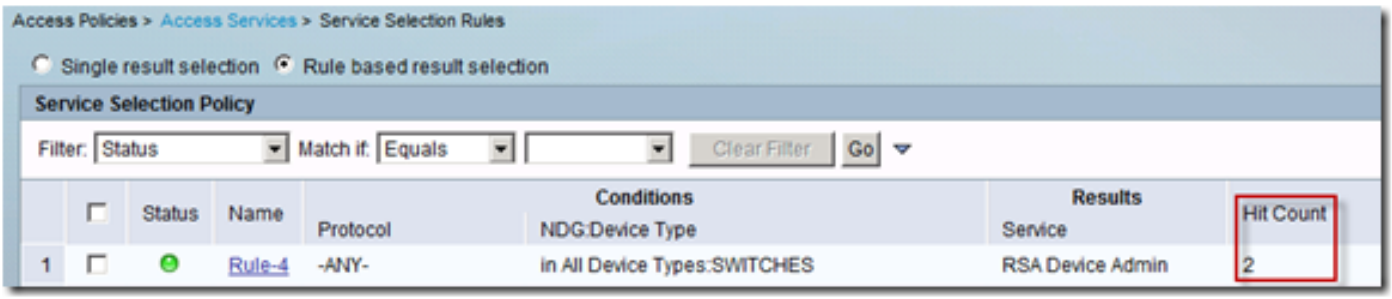
注意：ACS首次聯絡令牌伺服器時，會在RSA身份驗證管理器上為ACS代理建立另一個檔案（稱為節點金鑰檔案），並將其下載到ACS。此檔案用於加密通訊。

驗證

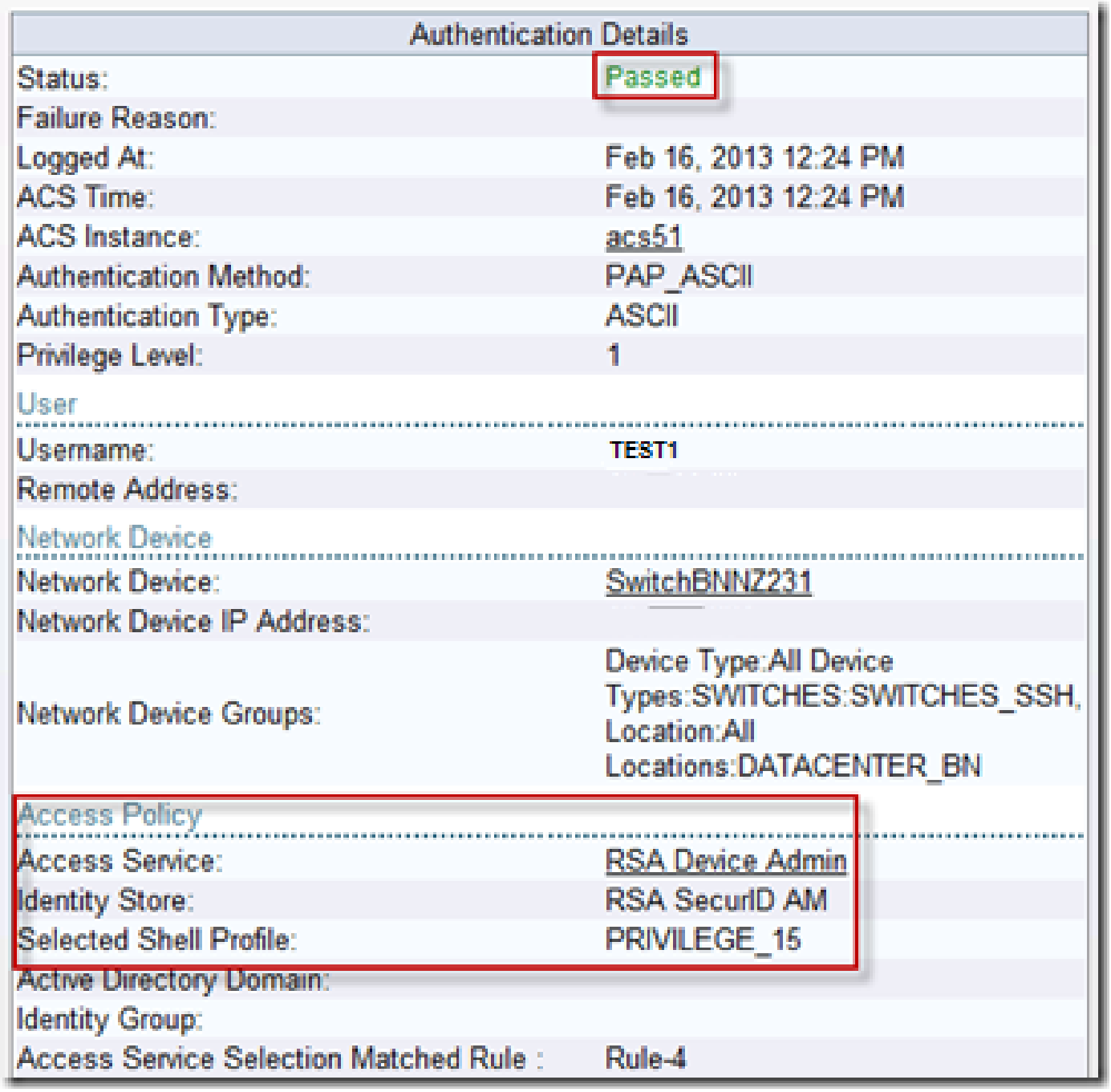
使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

ACS 5.X版伺服器

要驗證登入是否成功，請轉到ACS控制檯並檢視「命中數：



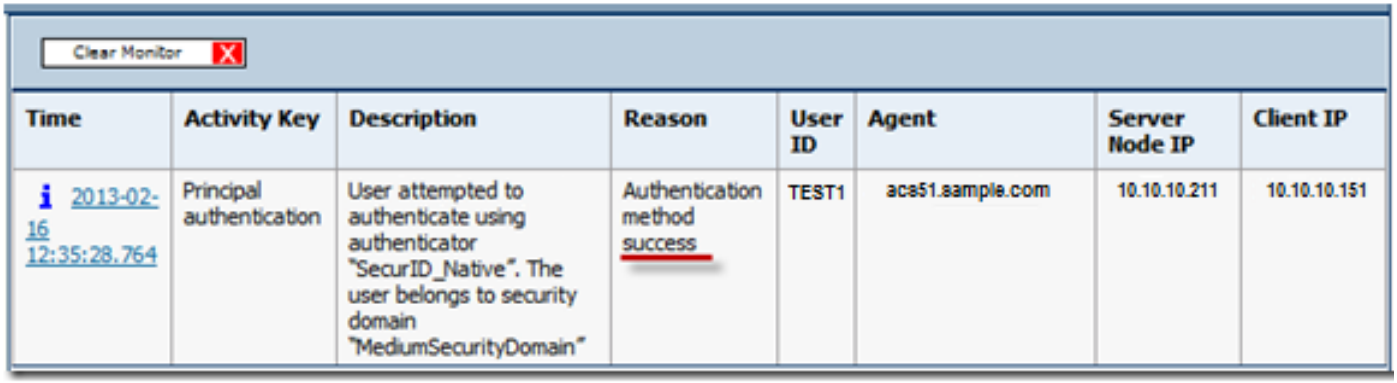
您還可以檢視ACS日誌中的身份驗證詳細資訊：



Authentication Details	
Status:	Passed
Failure Reason:	
Logged At:	Feb 16, 2013 12:24 PM
ACS Time:	Feb 16, 2013 12:24 PM
ACS Instance:	acs51
Authentication Method:	PAP_ASCII
Authentication Type:	ASCII
Privilege Level:	1
User	
Username:	TEST1
Remote Address:	
Network Device	
Network Device:	SwitchBNNZ231
Network Device IP Address:	
Network Device Groups:	Device Type:All Device Types:SWITCHES:SWITCHES_SSH, Location:All Locations:DATACENTER_BN
Access Policy	
Access Service:	RSA Device Admin
Identity Store:	RSA SecurID AM
Selected Shell Profile:	PRIVILEGE_15
Active Directory Domain:	
Identity Group:	
Access Service Selection Matched Rule :	Rule-4

RSA伺服器

要驗證身份驗證是否成功，請轉到RSA控制檯並檢視以下日誌：



Clear Monitor

Time	Activity Key	Description	Reason	User ID	Agent	Server Node IP	Client IP
2013-02-16 12:35:28.764	Principal authentication	User attempted to authenticate using authenticator "SecurID_Native". The user belongs to security domain "MediumSecurityDomain"	Authentication method success	TEST1	acs51.sample.com	10.10.10.211	10.10.10.151

疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

建立代理程式記錄(sdconf.rec)

要在ACS版本5.3中配置RSA SecurID令牌伺服器，ACS管理員必須具有sdconf.rec檔案。sdconf.rec檔案是指定RSA代理程式與RSA SecurID伺服器範圍通訊方式的組態記錄檔案。

為了建立sdconf.rec檔案，RSA管理員應將ACS主機增加為RSA SecurID伺服器上的代理主機，並生成此代理主機的配置檔案。

重設節點密碼(securid)

代理最初與RSA SecurID伺服器通訊後，伺服器向代理提供一個名為securid的節點金鑰檔案。伺服器與代理之間的後續通訊依賴於交換節點金鑰以驗證對方的真實性。

有時，管理員可能必須重置節點金鑰：

1. RSA管理員必須取消選中RSA SecurID伺服器中「代理主機」記錄上的「已建立節點金鑰」雜取方塊。
2. ACS管理員必須從ACS中刪除securid檔案。

覆寫自動負載平衡

RSA SecurID代理自動平衡在領域中的RSA SecurID伺服器上請求的負載。不過，您可以選擇手動平衡負載。您可以指定每個代理主機使用的伺服器。您可以為每台伺服器分配優先順序，以便代理主機將身份驗證請求定向到某些伺服器的頻率高於其他伺服器。

您必須在文本檔案中指定優先順序設定，將其儲存為sdopts.rec，然後將其上傳到ACS。

手動介入以移除RSA SecurID伺服器

當RSA SecurID伺服器關閉時，自動排除機制並不總是能夠快速工作。從ACS中刪除sdstatus.12檔案以加快此過程。

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）。