配置SD-WAN cEdge路由器以限制SSH訪問

目錄

簡介

本檔案介紹限制與Cisco IOS-XE® SD-WAN路由器的安全殼層(SSH)連線的程式。

必要條件

需求

需要在vManage和cEdge之間進行控制連線，才能進行正確的測試。

採用元件

此過程不限於Cisco Edge或vManage裝置中的任何軟體版本，因此可以使用所有版本執行這些步驟。但是，本文檔僅適用於cEdge路由器。要進行配置，需要執行以下操作：

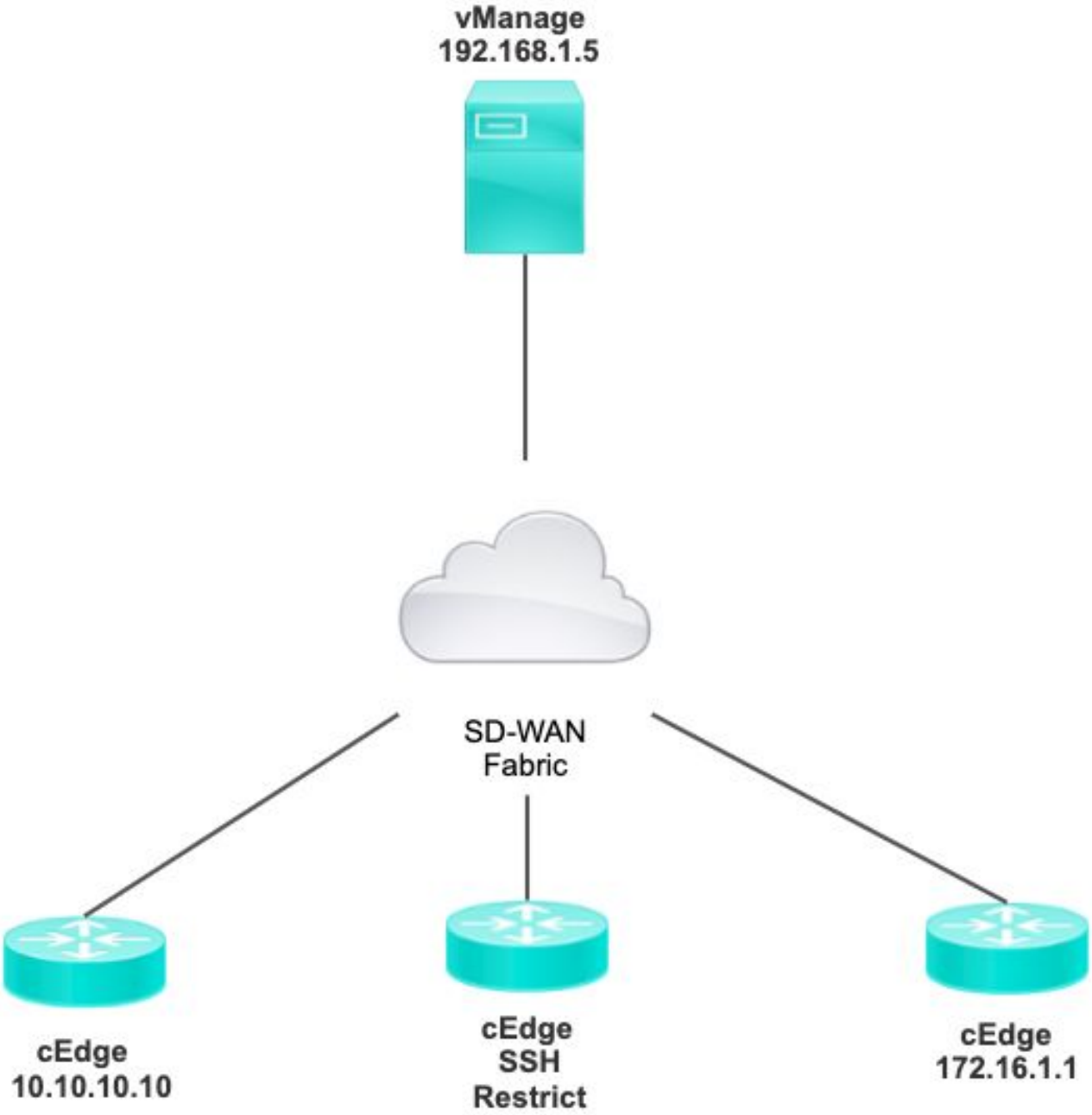
- Cisco cEdge路由器（虛擬或物理）
- Cisco vManage

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

本演示的目的是顯示cEdge上的配置，以限制從cEdge 172.16.1.1進行SSH訪問，但允許cEdge 10.10.10.10和vManage。

拓撲



限制SSH訪問過程

連線驗證

驗證連線性是驗證cEdge路由器可以訪問vManage所必需的。 預設情況下，vManage使用IP 192.168.1.5登入到cEdge裝置。

在vManage GUI中，開啟SSH到cEdge，並確保連線的IP具有下一個輸出：

```
cEdge#show
users

Line       User       Host(s)              Idle
Location
*866 vty 0 admin      idle             00:00:00
192.168.1.5
Interface  User         Mode         Idle     Peer Address
```

確保vManage不使用隧道、系統或公共IP地址登入cEdge。

要確認用於登入cEdge的IP，您可以使用下一個訪問清單。

```
cEdge#show run  | section access
ip access-list extended VTY_FILTER_SHH
5 permit ip any any log                <<<< with this sequence you can verify the IP of the
device that tried to access.
```

訪問控制清單驗證

在VTY線路上應用的訪問清單

```
cEdge#show sdwan running-config | section vty
line vty 0 4
access-class VTY_FILTER_SSH in vrf-also
transport input ssh
```

應用ACL後，您可以從vManage再次開啟SSH到cEdge，並檢視日誌中生成的下一條消息。

此消息可通過命令**show logging**看到。

```
*Jul 13 15:05:47.781: %SEC_LOGIN-5-LOGIN_SUCCESS: Login Success [user: Tadmin] [Source:
192.168.1.5] [localport: 22] at 15:05:47 UTC Tue Jul 13 2022
```

在上一個日誌中，您可以看到本地埠22。這表示192.168.1.5嘗試開啟到cEdge的SSH。

現在您已確認源IP是192.168.1.5，現在可以使用正確的IP配置ACL以允許vManage能夠開啟SSH會話。

訪問控制清單配置

如果cEdge有多個序列，請確保在ACL的頂部新增新序列。

之前：

```
cEdge#show access-list VTY_FILTER_SSH
Extended IP access list VTY_FILTER_SSH
10 permit tcp 10.10.10.10 0.0.0.15 any eq 22 100 deny   ip any any log
```

組態範例:

```
cEdge#config-transaction
cEdgeconfig)# ip access-list
cEdge(config)# ip access-list extended VTY_FILTER_SSH
cEdge(config-ext-nacl)# 5 permit ip host 192.168.1.5 any log
cEdgeconfig-ext-nacl)# commit
Commit complete.
```

新序列：

```
cEdge#show access-list VTY_FILTER_SSH
Extended IP access list VTY_FILTER_SSH
5 permit ip host 192.168.1.5 any log   <<<< New sequence to allow vManage to SSH 10 permit
tcp 10.10.10.10 0.0.0.15 any eq 22  100 deny   ip any any log   <<<< This sequence deny all
other SSH connections
```

在VTY線路上應用ACL。

```
cEdge#show sdwan running-config | section vty
line vty 0 4    access-class VTY_FILTER_SSH in vrf-also  transport input ssh
!
                                          line vty 5 80
                                            access-class VTY_FILTER_SSH in vrf-also transport
input ssh
```

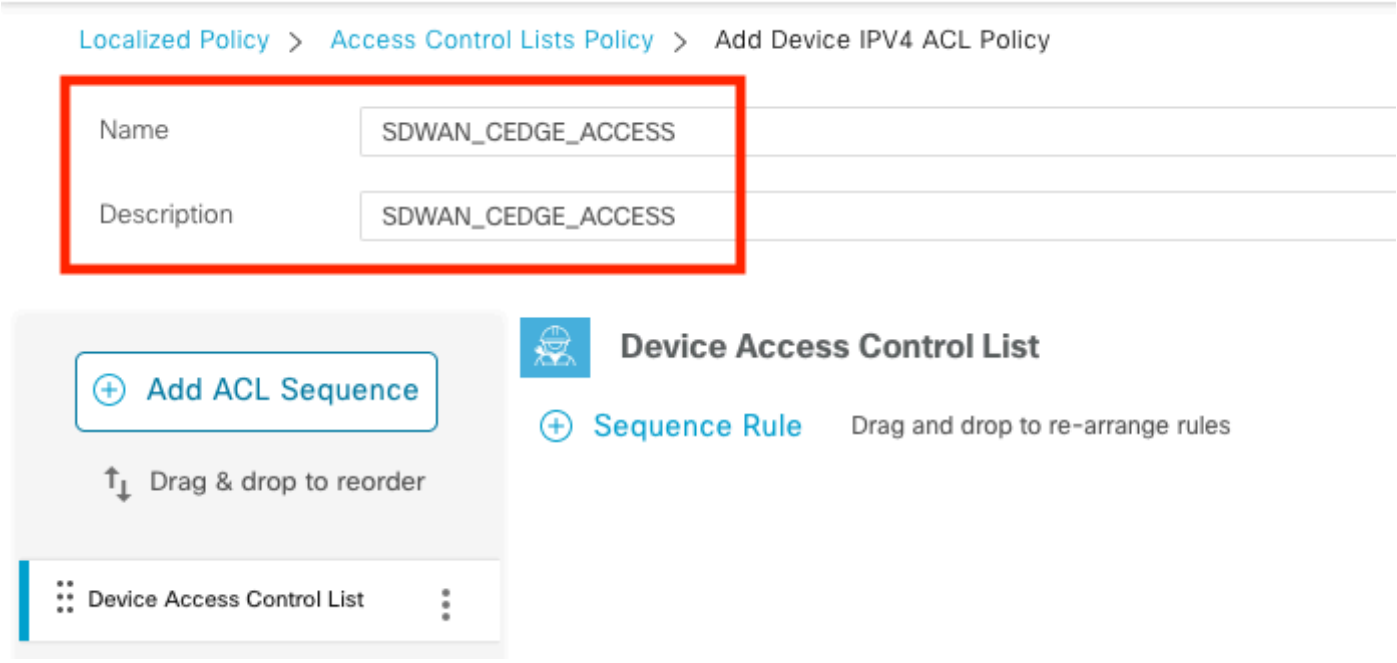
vManage GUI上的配置

如果cEdge裝置附加了模板，則可以使用下一過程。

步驟1.建立ACL

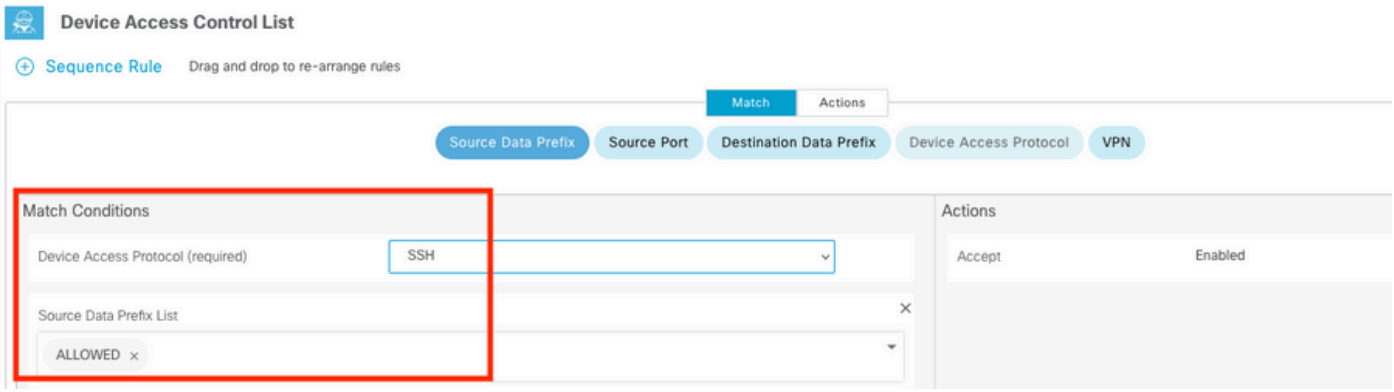
導航到Configuration > Custom Options > Access Control List > Add Device Access Policy > Add ipv4 Device Access Policy

新增ACL的名稱和說明，然後按一下**Add ACL Sequence**，然後選擇**Sequence Rule**



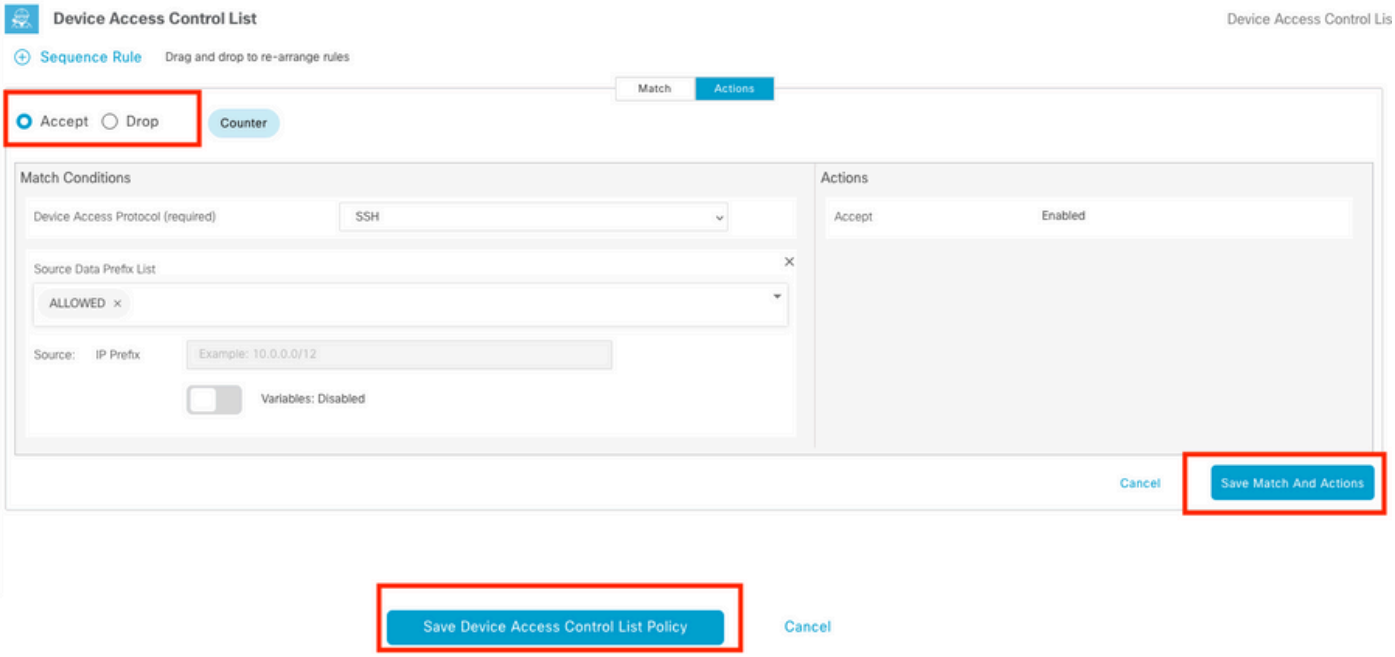
選擇Device Access Protocol >SSH

然後選擇源數據字首清單。



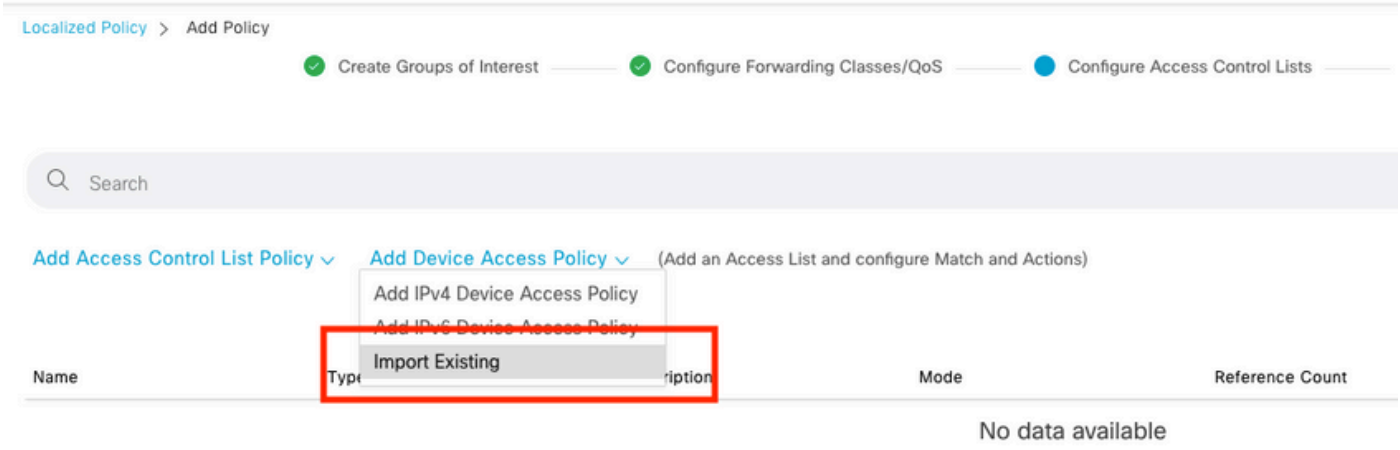
按一下Actions，選擇Accept，然後按一下 Save Match And Actions.

最後，您可以選擇 Save Device Access Control List Policy.

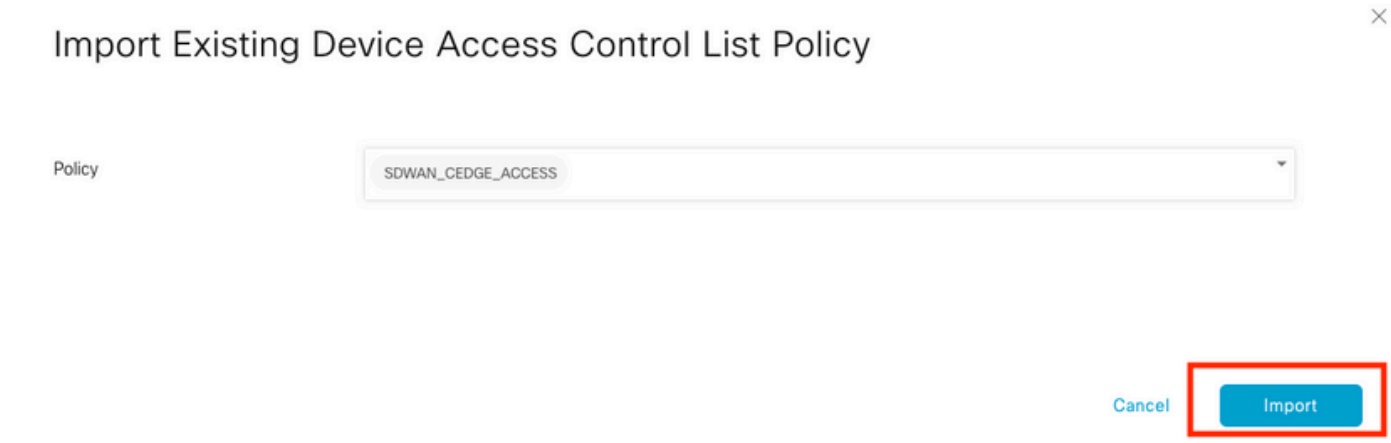


步驟2.建立本地化策略

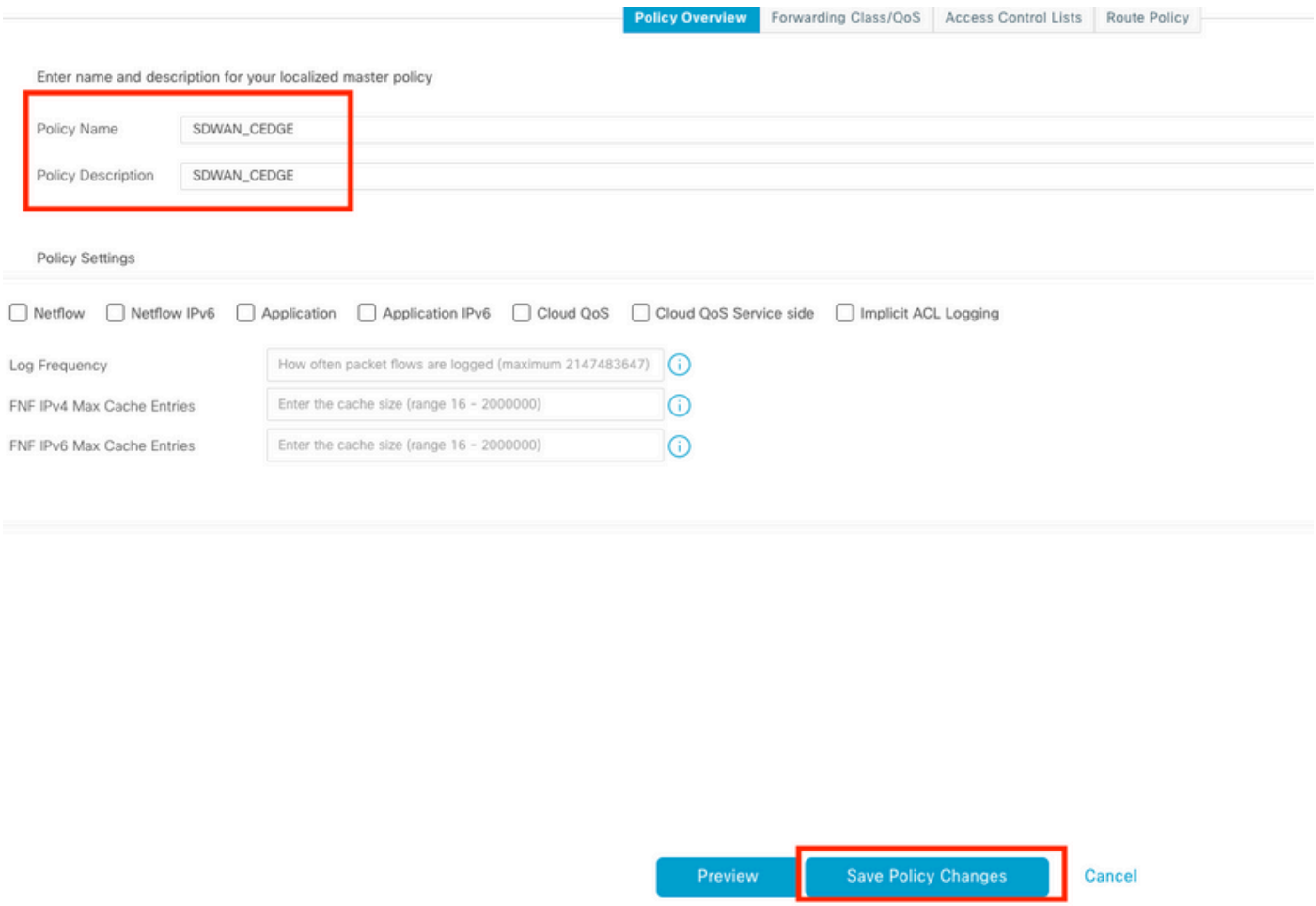
導航到Configuration > Localized Policy > Add Policy > Configure Access Control List > Add Device Access Policy > Import Existing。



選擇上一個**ACL**，然後按一下**Import**。

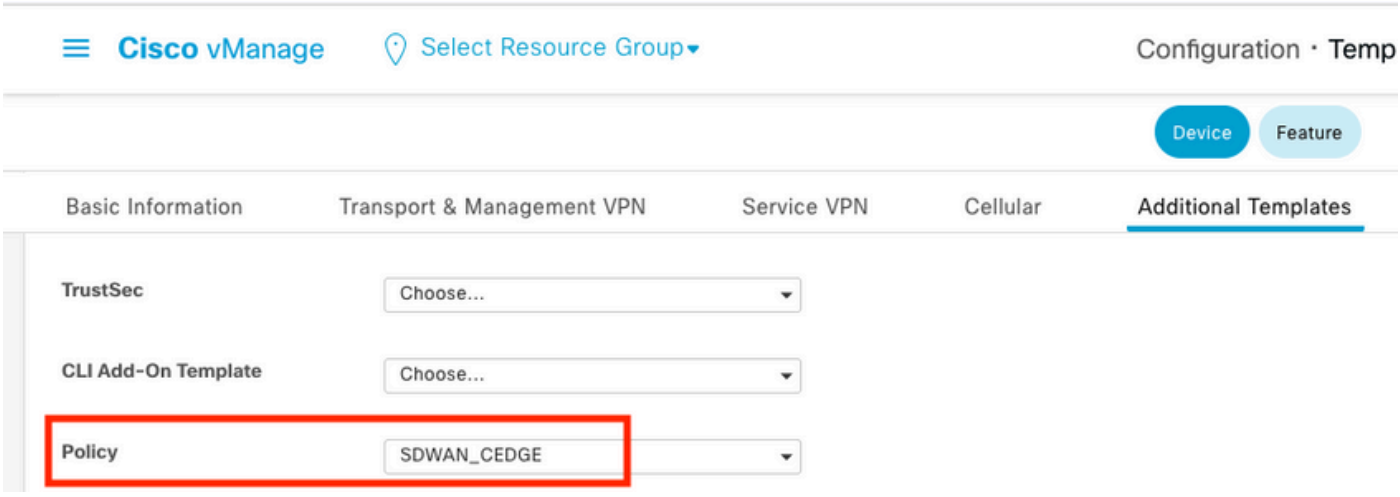


新增策略名稱和策略描述，然後按一下 Save Policy Changes.



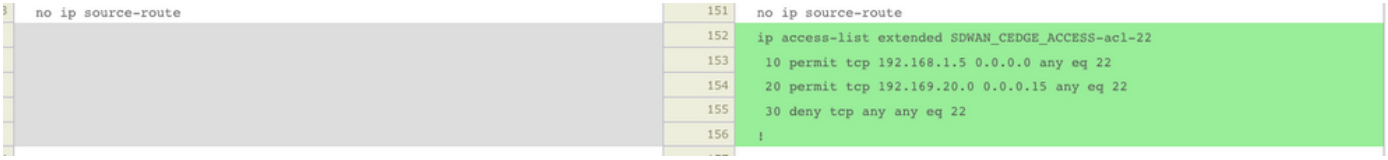
步驟3.將本地化策略附加到裝置模板

導航到Configuration > Template > Device > Select the Device，然後點選> ... > Edit > Additional Templates > Policy > SDWAN_CEDGE > Update。



在推送模板之前，您可以驗證配置差異。

新ACL配置



應用於線路vty的ACL

```
236 !
237 line vty 0 4
238  transport input ssh
239 !
240 line vty 5 80
241  transport input ssh
```

```
217 !
218 line vty 0 4
219  access-class SDWAN_CEDGE_ACCESS-acl-22 in vrf-also
220  transport input ssh
221 !
222 line vty 5 80
223  access-class SDWAN_CEDGE_ACCESS-acl-22 in vrf-also
224  transport input ssh
```

驗證

現在，您可以使用此路徑： **Menu > Tools > SSH Terminal**，再次使用之前的vManage過濾器測試cEdge的SSH訪問。

路由器嘗試通過SSH連線到192.168.10.114m

```
Router#ssh 192.168.10.114
% Connection refused by remote host

Router#
```

如果檢查ACL計數器，可以確認Seq 30有1個匹配項，並且SSH連線被拒絕。

```
c8000v-1#   sh access-lists
Extended IP access list SDWAN_CEDGE_ACCESS-acl-22
    10 permit tcp host 192.168.1.5 any eq 22
    20 permit tcp 192.169.20.0 0.0.0.15 any eq 22
    30 deny tcp any any eq 22 (1 match)
```

相關資訊

[Cisco SD-WAN策略配置指南，Cisco IOS XE版本17.x]

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）。