

PIX/ASA 7.x ASDM:限制遠端訪問VPN使用者的網路訪問

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[相關產品](#)

[網路圖表](#)

[慣例](#)

[通過ASDM配置訪問](#)

[通過CLI配置訪問](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔提供了使用思科自適應安全裝置管理器(ASDM)的示例配置，用於限制在PIX安全裝置或自適應安全裝置(ASA)之後哪些內部網路遠端訪問VPN使用者可以訪問。在以下情況下，您可以將遠端訪問VPN使用者限制在希望其訪問的網路區域：

1. 建立訪問清單。
2. 將它們與組策略關聯。
3. 將這些組策略與隧道組關聯。

請參閱[配置Cisco VPN 3000集中器以使用過濾器 and RADIUS過濾器分配進行阻止](#)，以瞭解有關VPN集中器阻止VPN使用者訪問的方案詳細資訊。

必要條件

需求

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

- 可以使用ASDM配置PIX。**注意：**請參閱[允許ASDM的HTTPS訪問](#)，以便允許ASDM配置PIX。
- 您至少有一個已知正常的遠端訪問VPN配置。**附註：**如果您沒有任何此類配置，請參閱[使用ASDM作為遠端VPN伺服器的ASA配置示例](#)，瞭解有關如何配置一個好的遠端訪問VPN配置的資訊。

[採用元件](#)

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco安全PIX 500系列安全裝置版本7.1(1)附註：PIX 501和506E安全裝置不支援7.x版。
- 思科調適型安全裝置管理員版本5.1(1)附註：ASDM僅在PIX或ASA 7.x中可用。

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。

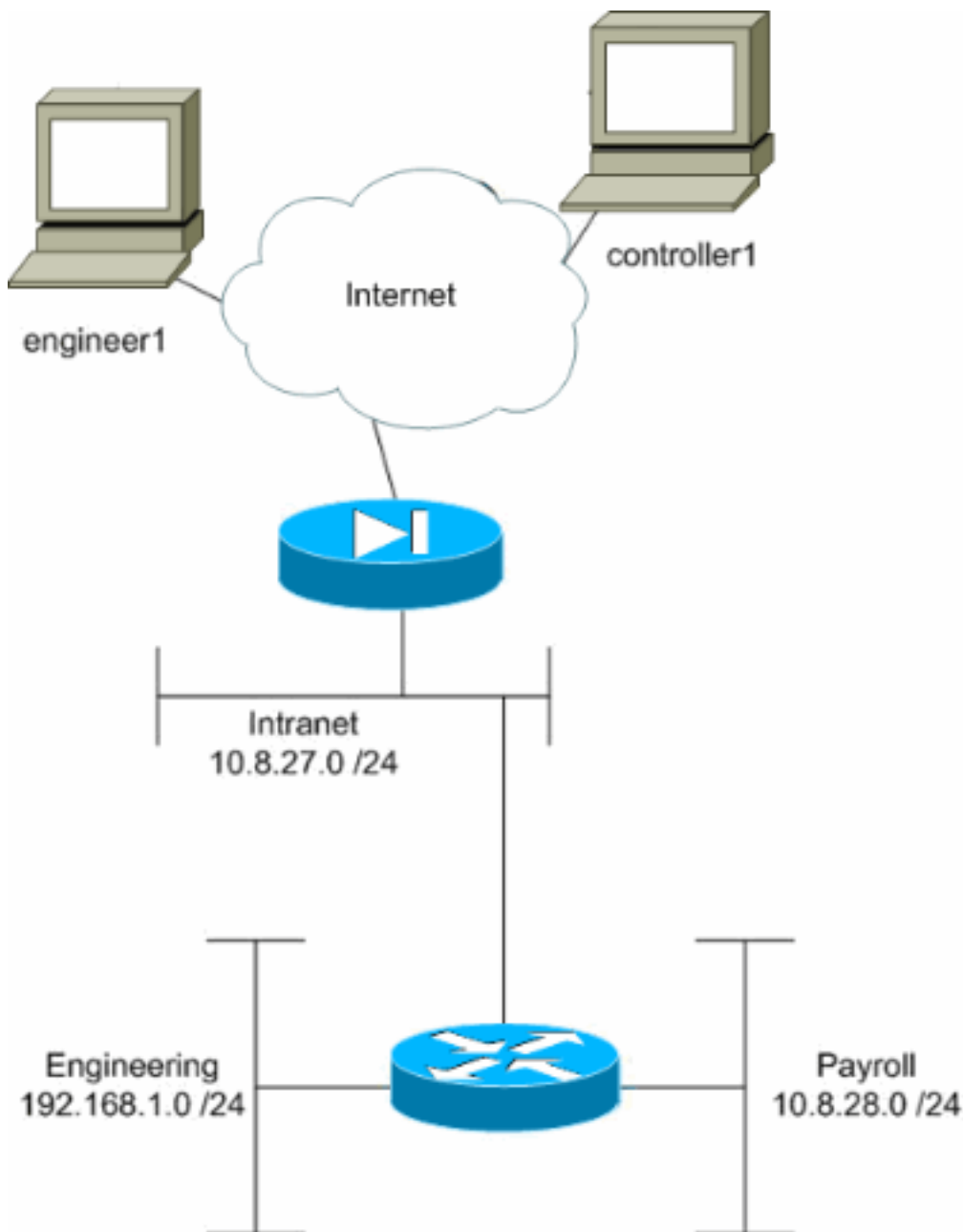
[相關產品](#)

此配置還可以用於以下硬體和軟體版本：

- Cisco ASA 5500系列調適型安全裝置版本7.1(1)

[網路圖表](#)

本檔案會使用以下網路設定：



在此配置示例中，假設一個小型公司網路包含三個子網。此圖說明拓撲。這三個子網是Intranet、Engineering和Payroll。此配置示例的目標是允許工資單人員遠端訪問Intranet和Payroll子網，並防止他們訪問Engineering子網。此外，工程師應能夠遠端訪問Intranet和Engineering子網，但不能訪問Payroll子網。本示例中的工資單使用者是「controller1」。本示例中的工程使用者是「engineer1」。

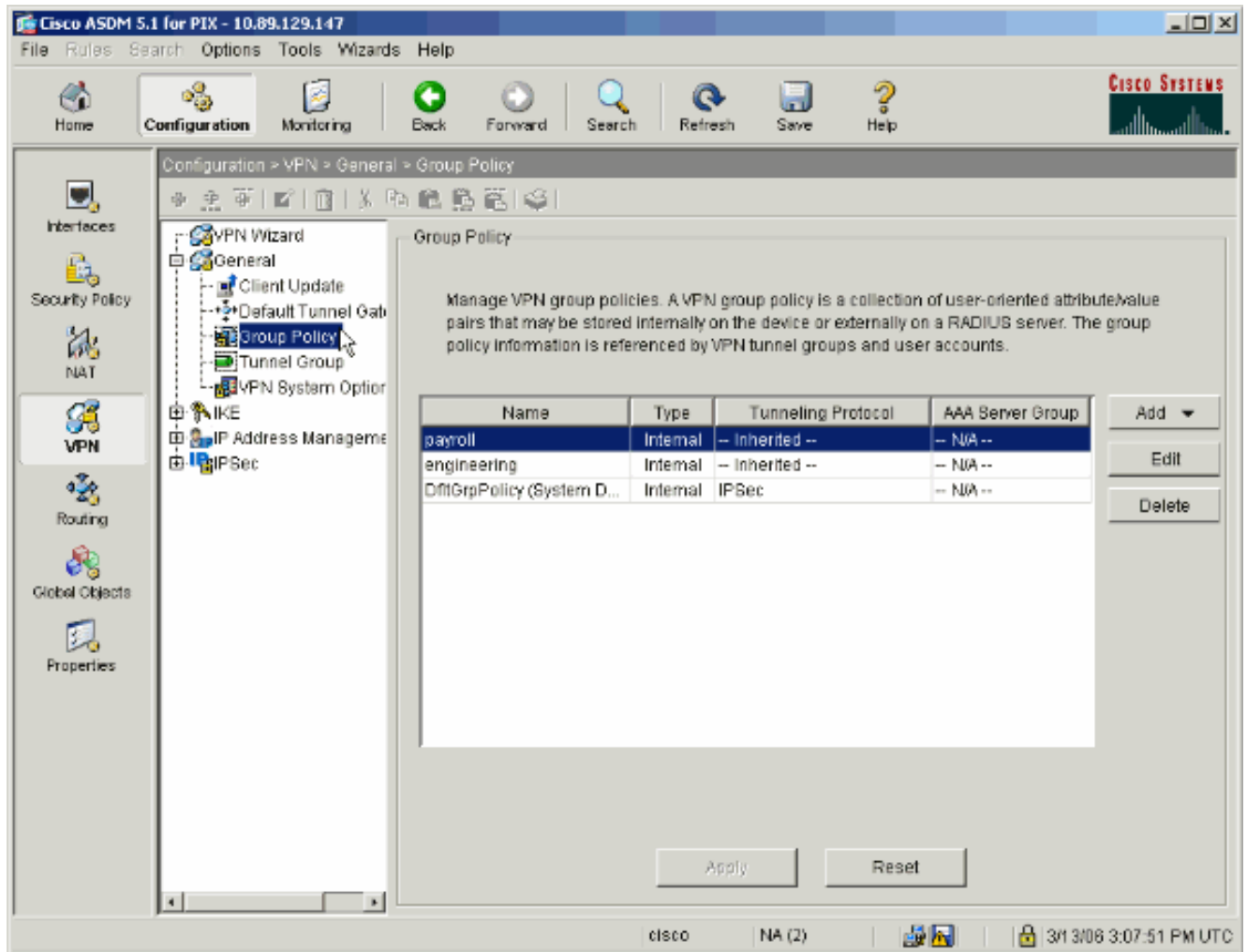
慣例

請參閱[思科技術提示慣例以瞭解更多有關文件慣例的資訊。](#)

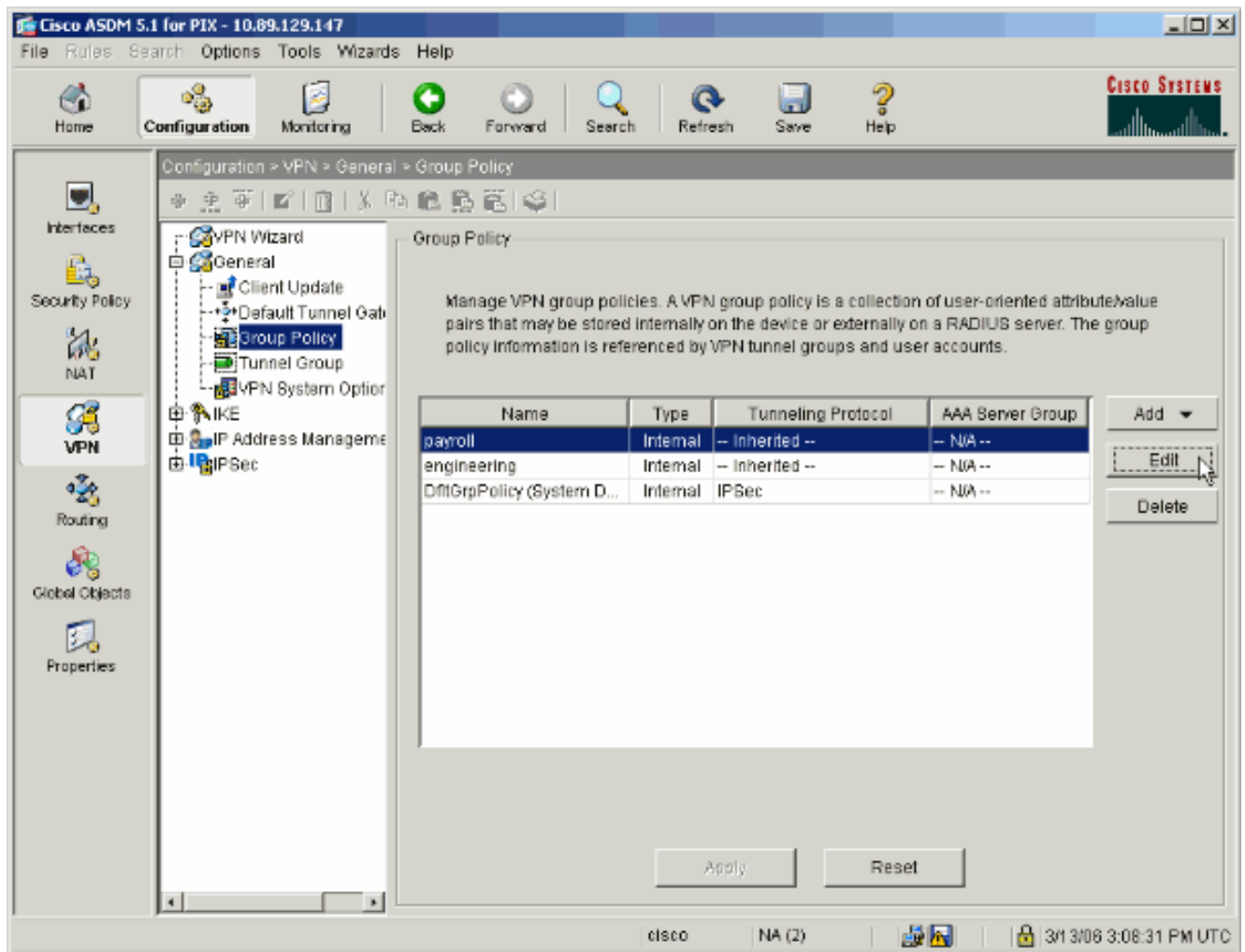
通過ASDM配置訪問

完成以下步驟，使用ASDM配置PIX安全裝置：

1. 選擇Configuration > VPN > General > Group Policy。

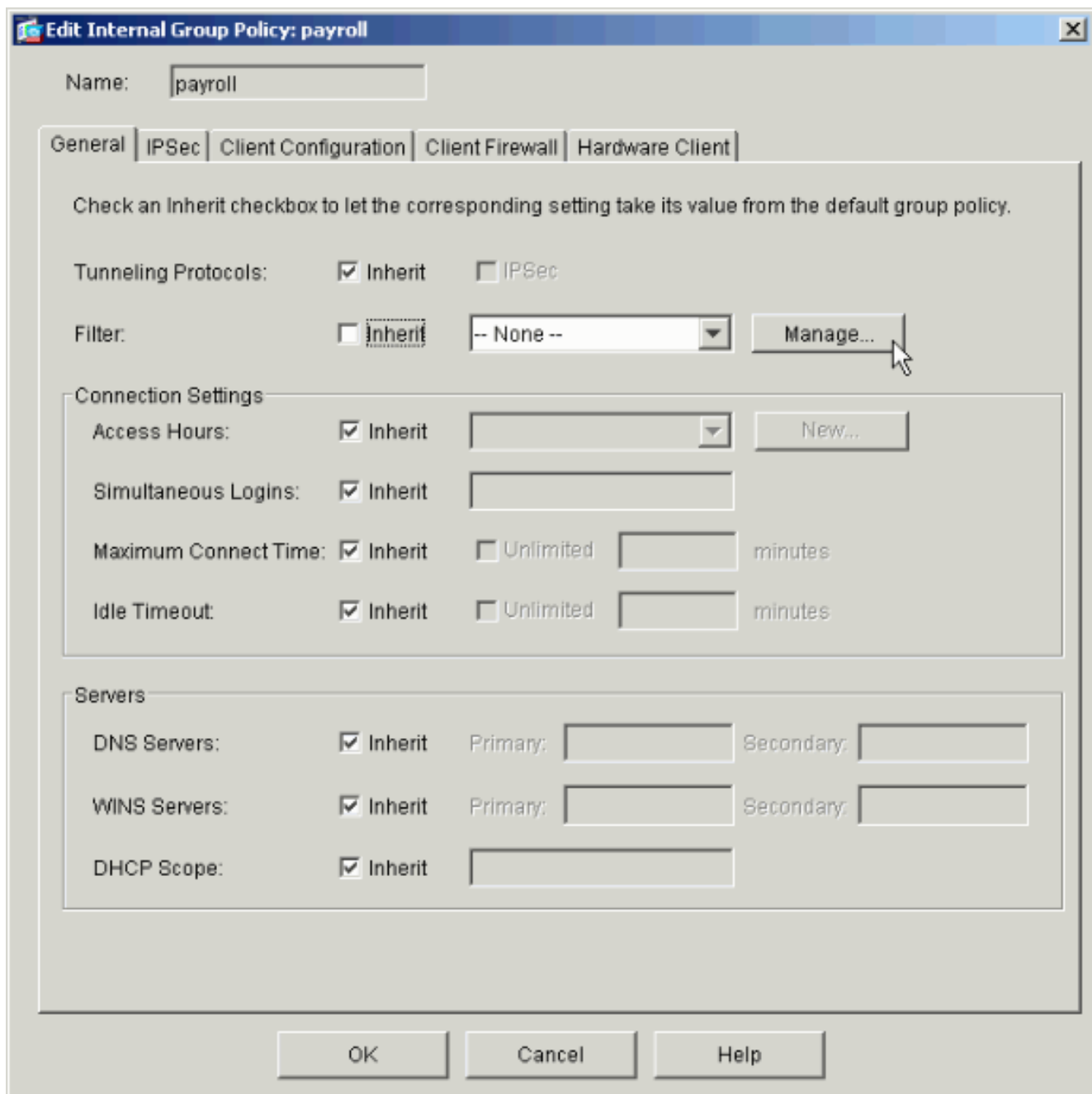


- 根據在PIX上配置隧道組的步驟，對於要限制其使用者的隧道組，可能已存在組策略。如果已經存在合適的組策略，請選擇它，然後按一下編輯。否則，請按一下Add並選擇Internal Group Policy....

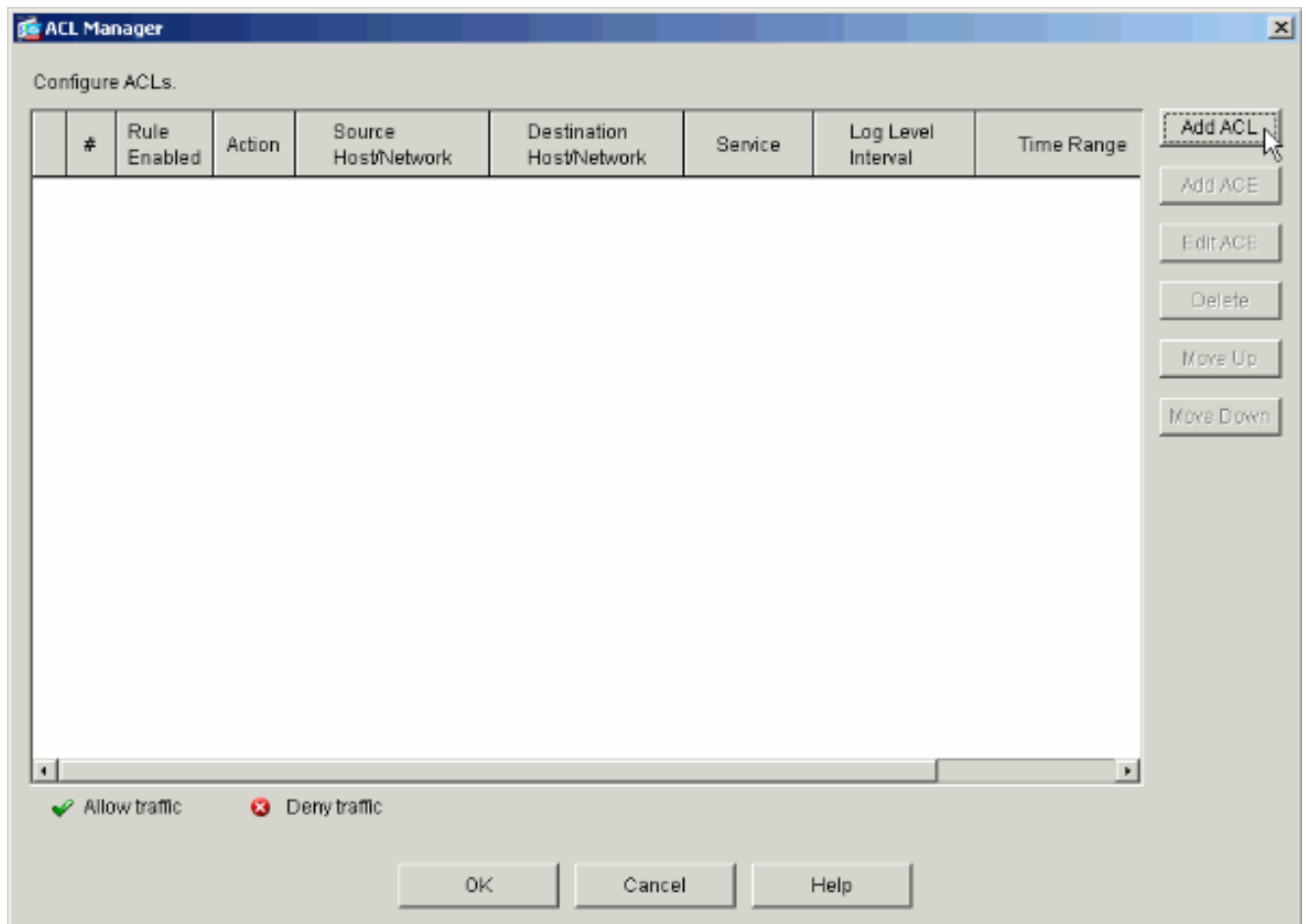


3. 如有必要，在開啟的視窗頂部輸入或更改組策略的名稱。

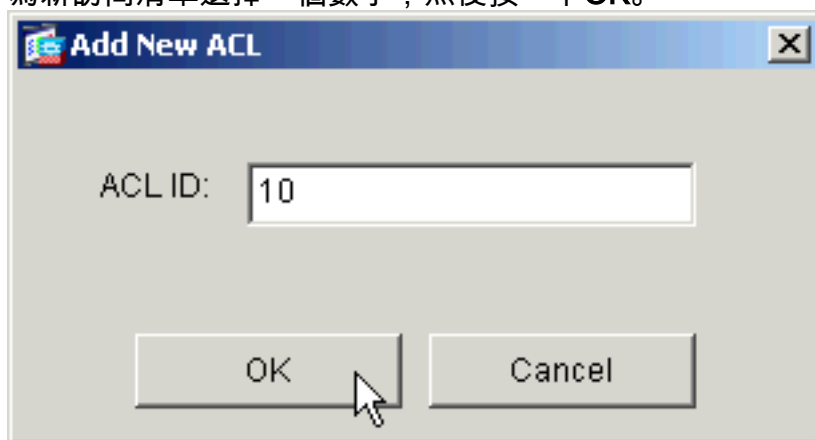
4. 在「General (常規)」頁籤上，取消選中「Filter (過濾器)」旁邊的「Inherit」框，然後按一下「Manage」。



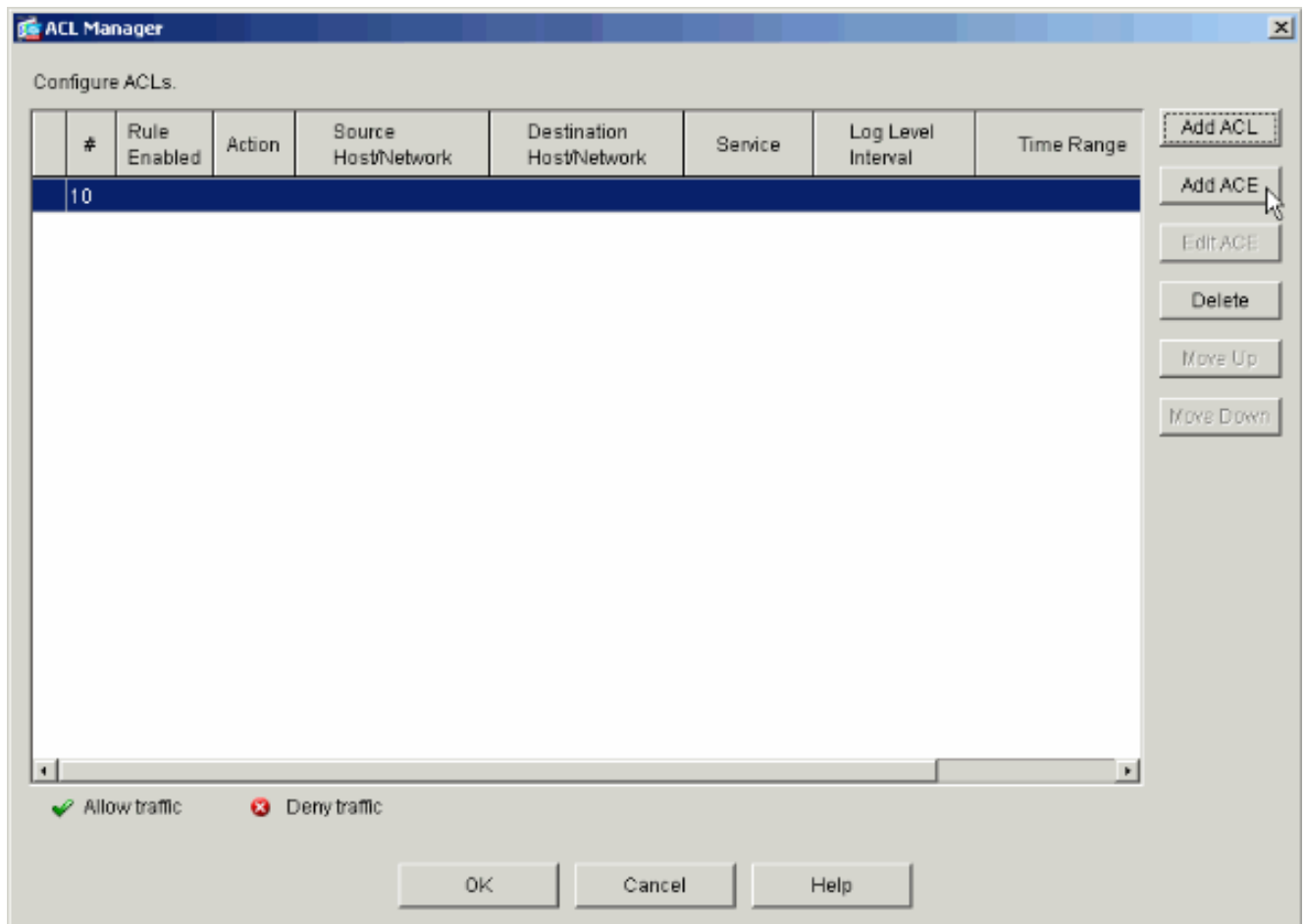
5. 在出現的ACL Manager視窗中，按一下Add ACL以建立新的訪問清單。



6. 為新訪問清單選擇一個數字，然後按一下OK。



7. 在左側選擇新ACL的情況下，按一下Add ACE將新的訪問控制項新增到清單中。



8. 定義要新增的訪問控制條目(ACE)。在本例中，ACL 10中的第一個ACE允許從任何源對 Payroll子網進行IP訪問。**注意：**預設情況下，ASDM僅選擇TCP作為協定。如果要允許或拒絕使用者完全IP訪問，則必須選擇IP。完成後按一下OK。

Add Extended Access List Rule

Action

Permit Deny

Time Range

Time Range:

Syslog

Default Syslog

Source Host/Network

IP Address Name Group

IP address:

Mask:

Destination Host/Network

IP Address Name Group

IP address:

Mask:

Protocol and Service

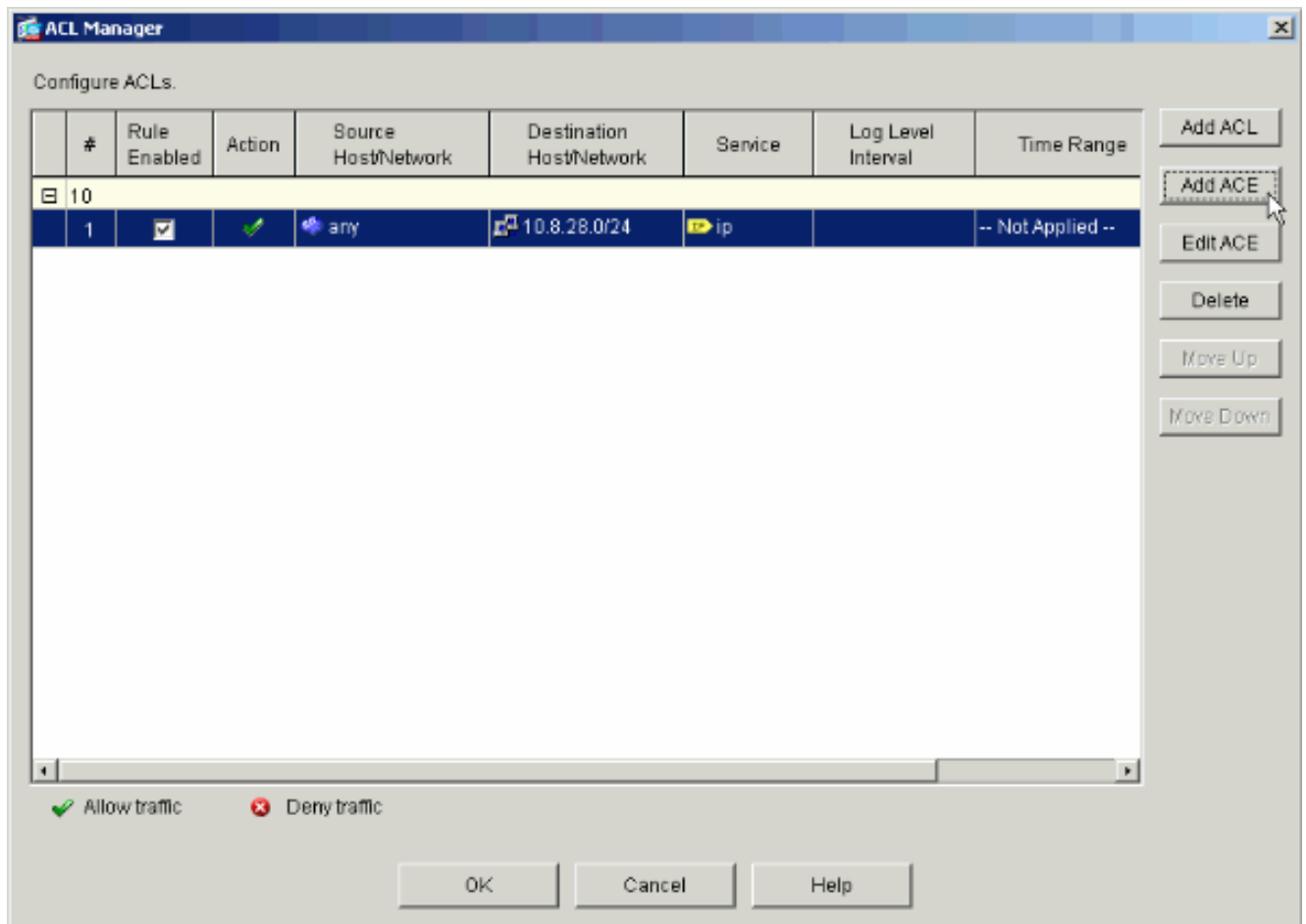
TCP UDP ICMP IP

IP Protocol

IP protocol:

Please enter the description below (optional):

9. 您剛剛新增的ACE現在出現在清單中。再次選擇Add ACE以將任何附加行新增到訪問清單。



在本示例中，將第二個ACE新增到ACL 10中，以便允許訪問Intranet子網。

Add Extended Access List Rule

Action

Permit Deny

Time Range

Time Range:

Syslog

Default Syslog

Source Host/Network

IP Address Name Group

IP address:

Mask:

Destination Host/Network

IP Address Name Group

IP address:

Mask:

Protocol and Service

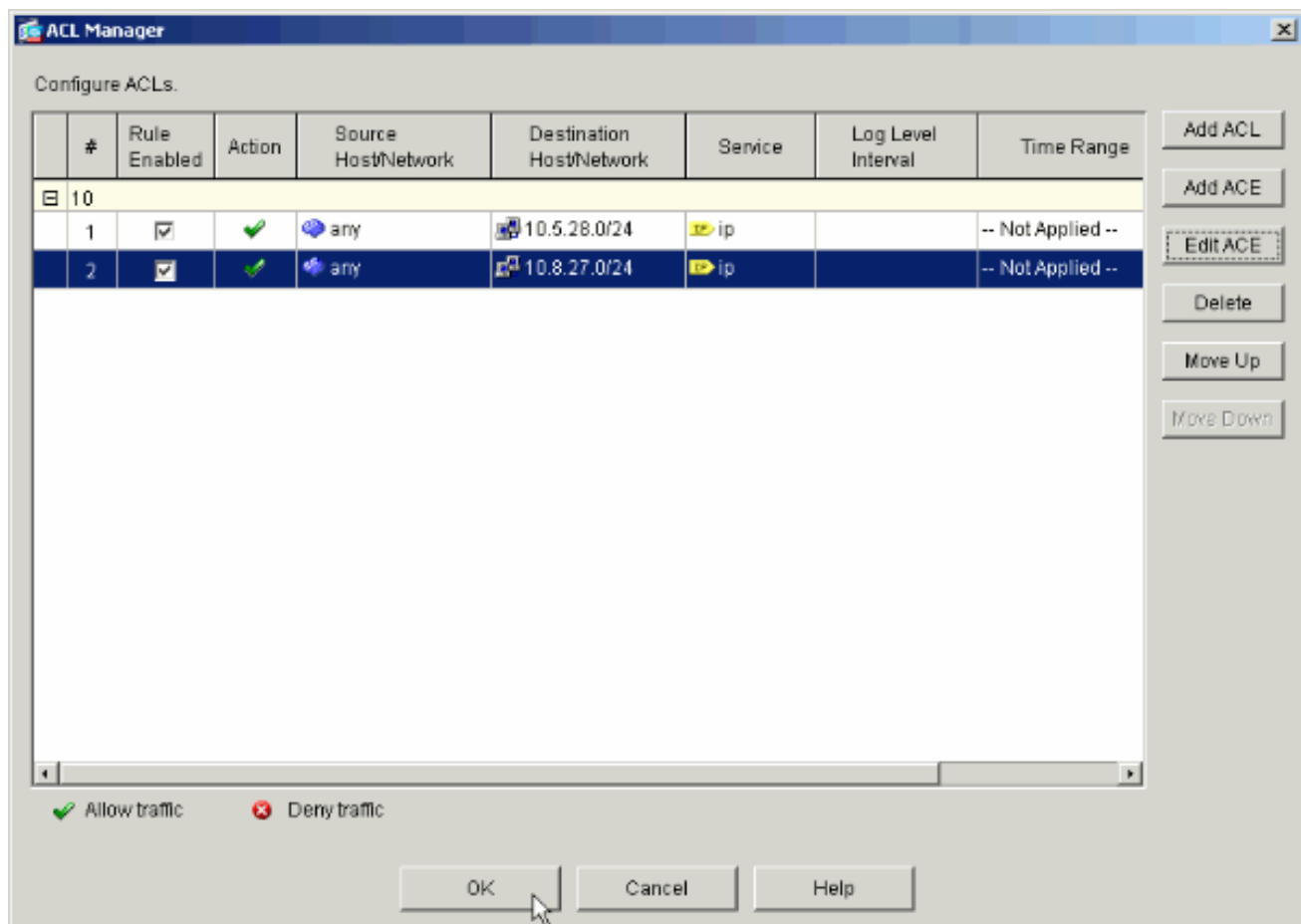
TCP UDP ICMP IP

IP Protocol

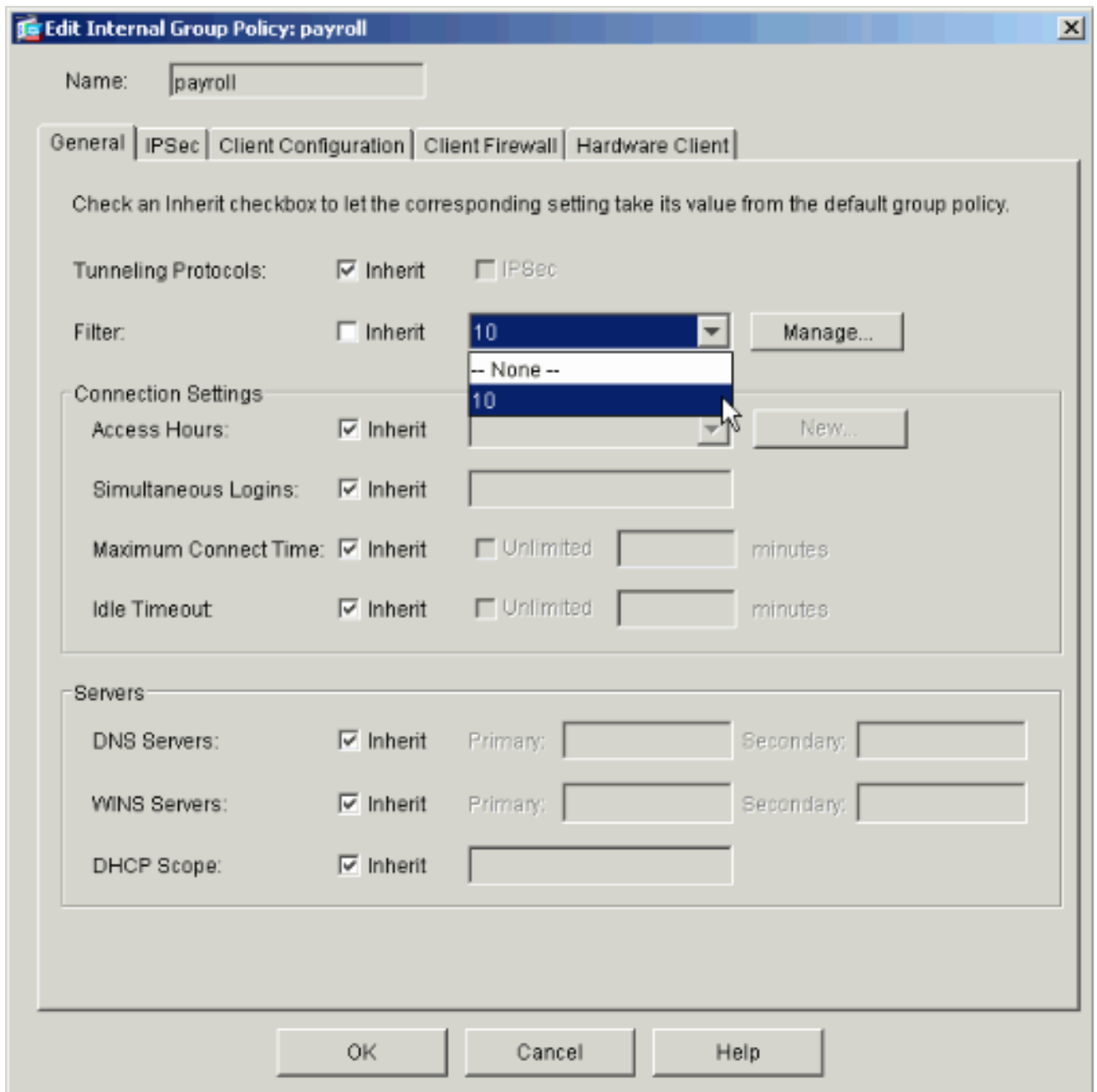
IP protocol:

Please enter the description below (optional):

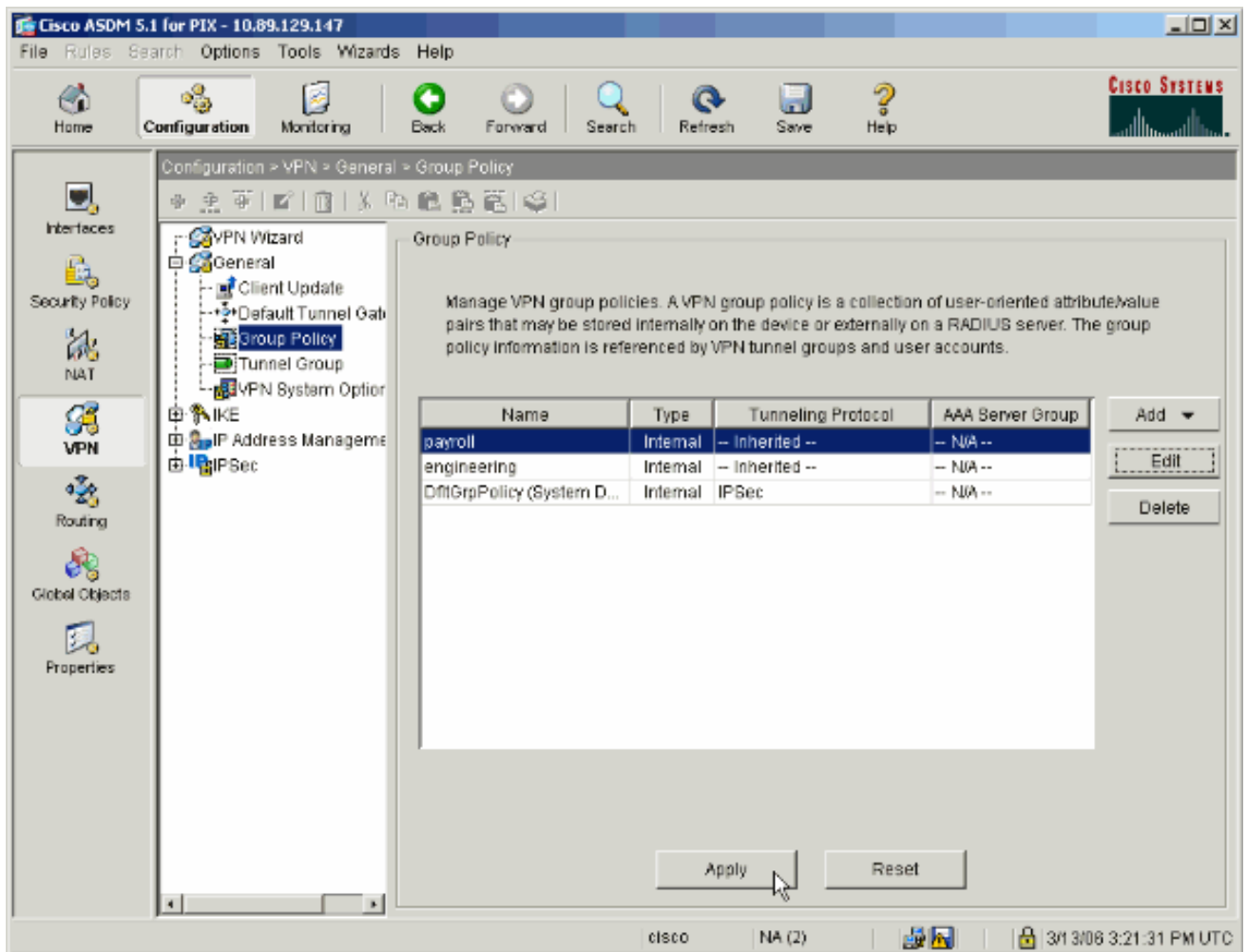
10. 新增ACE後，按一下OK。



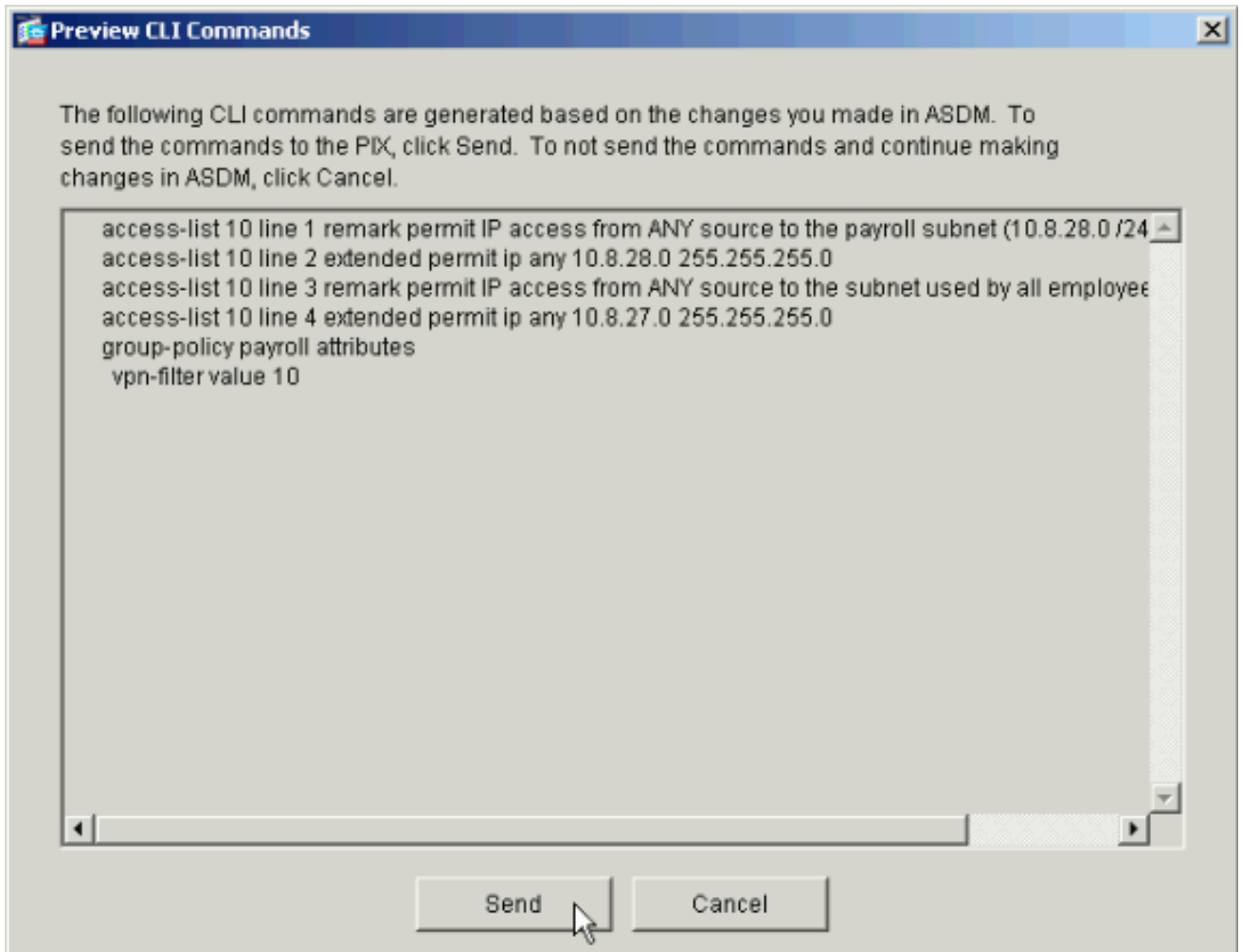
11. 選擇在最後步驟中定義並填充的ACL作為組策略的過濾器。完成後按一下OK。



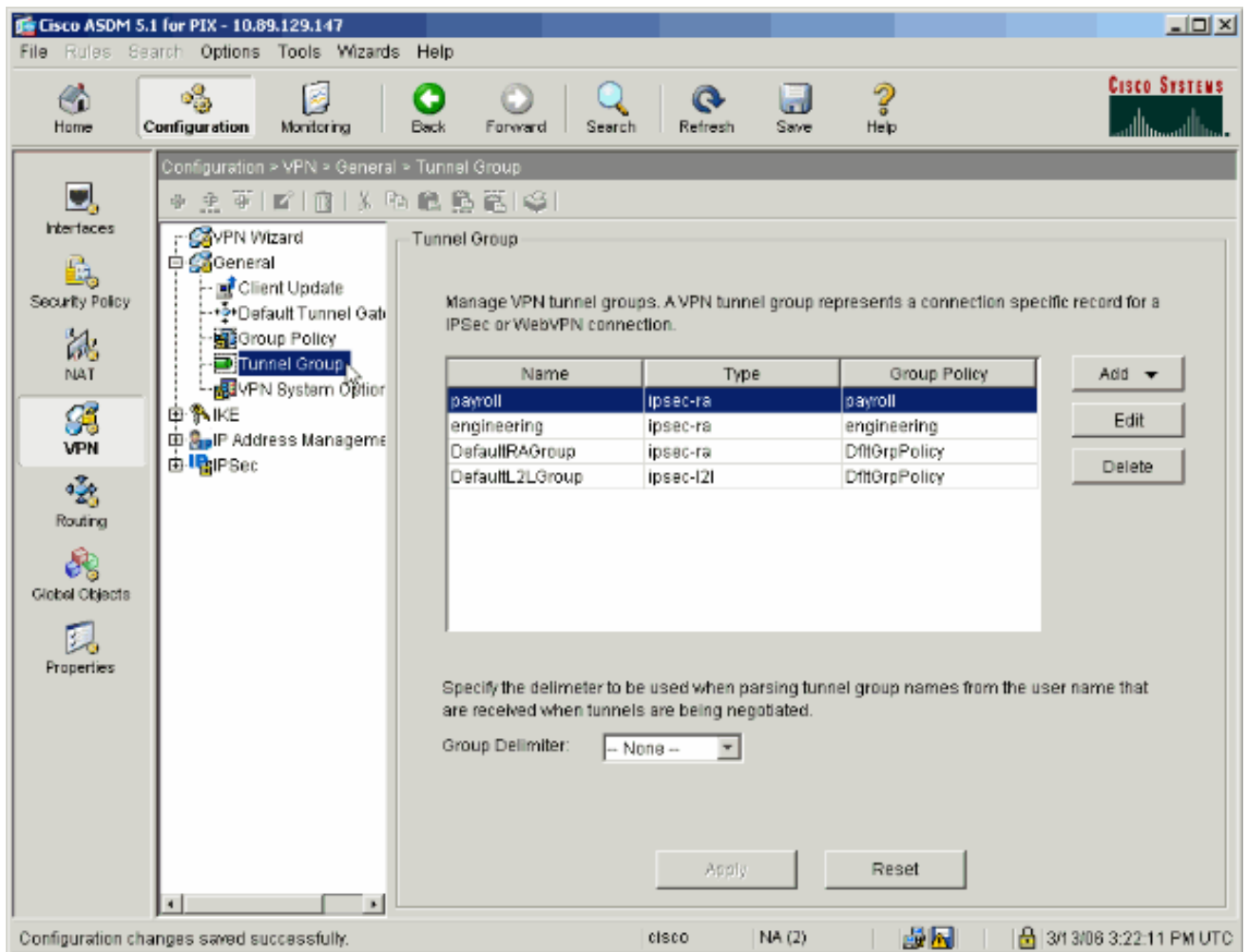
12. 按一下**Apply**將更改傳送到PIX。



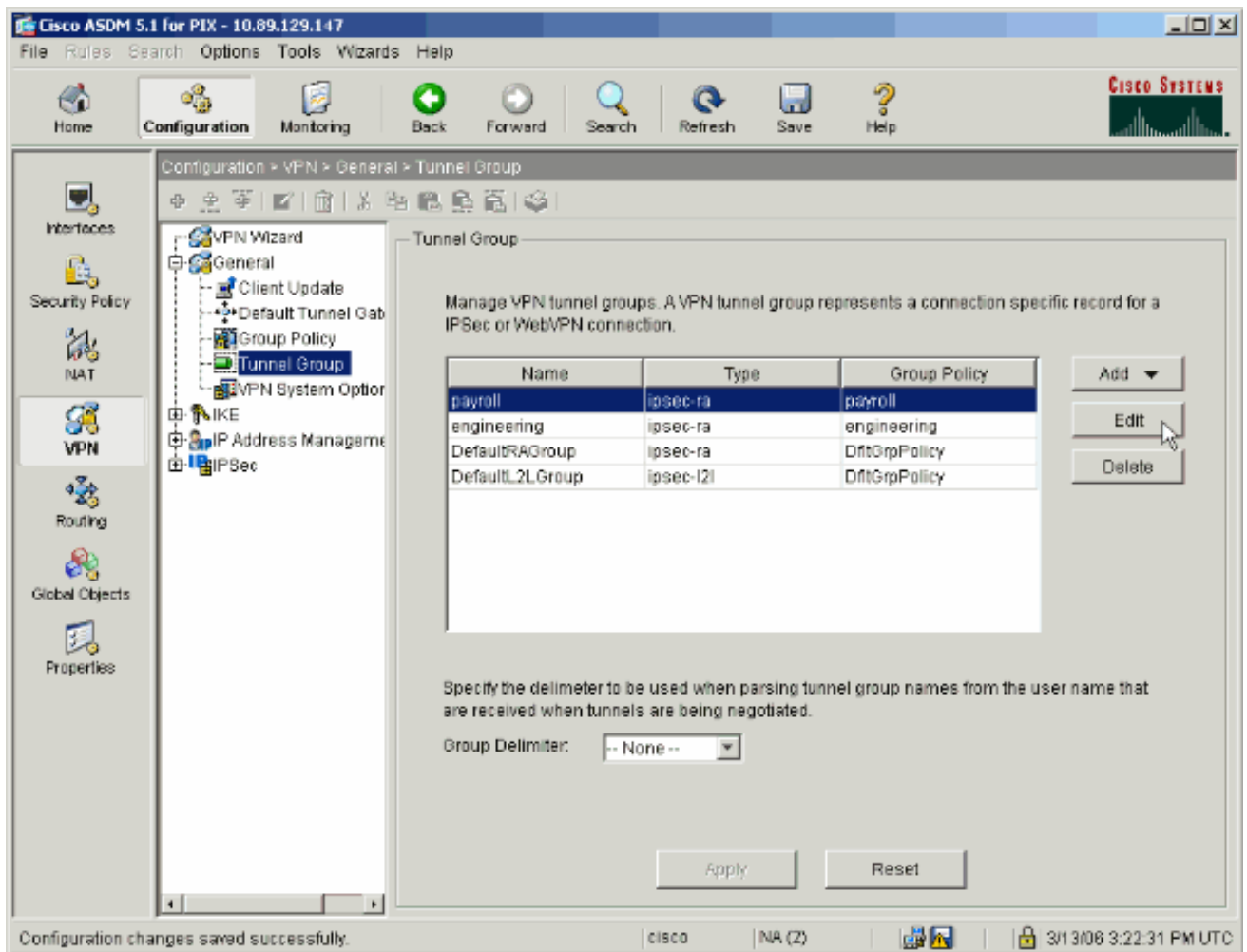
13. 如果在選項>首選項下配置了該命令，ASDM會預覽要傳送到PIX的命令。按一下「Send」。



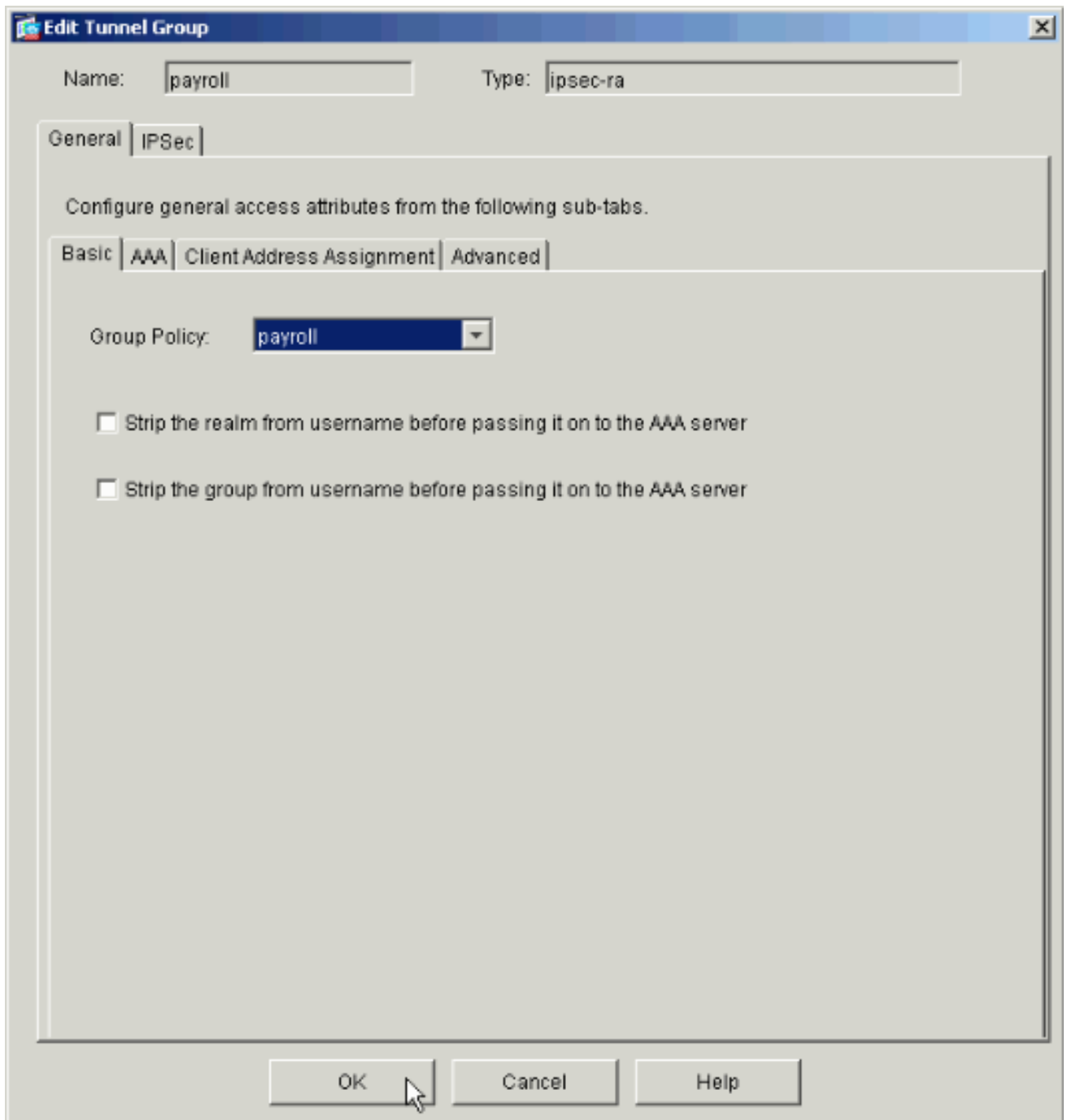
14. 將剛建立或修改的組策略應用到正確的隧道組。按一下左框架中的**Tunnel Group**。



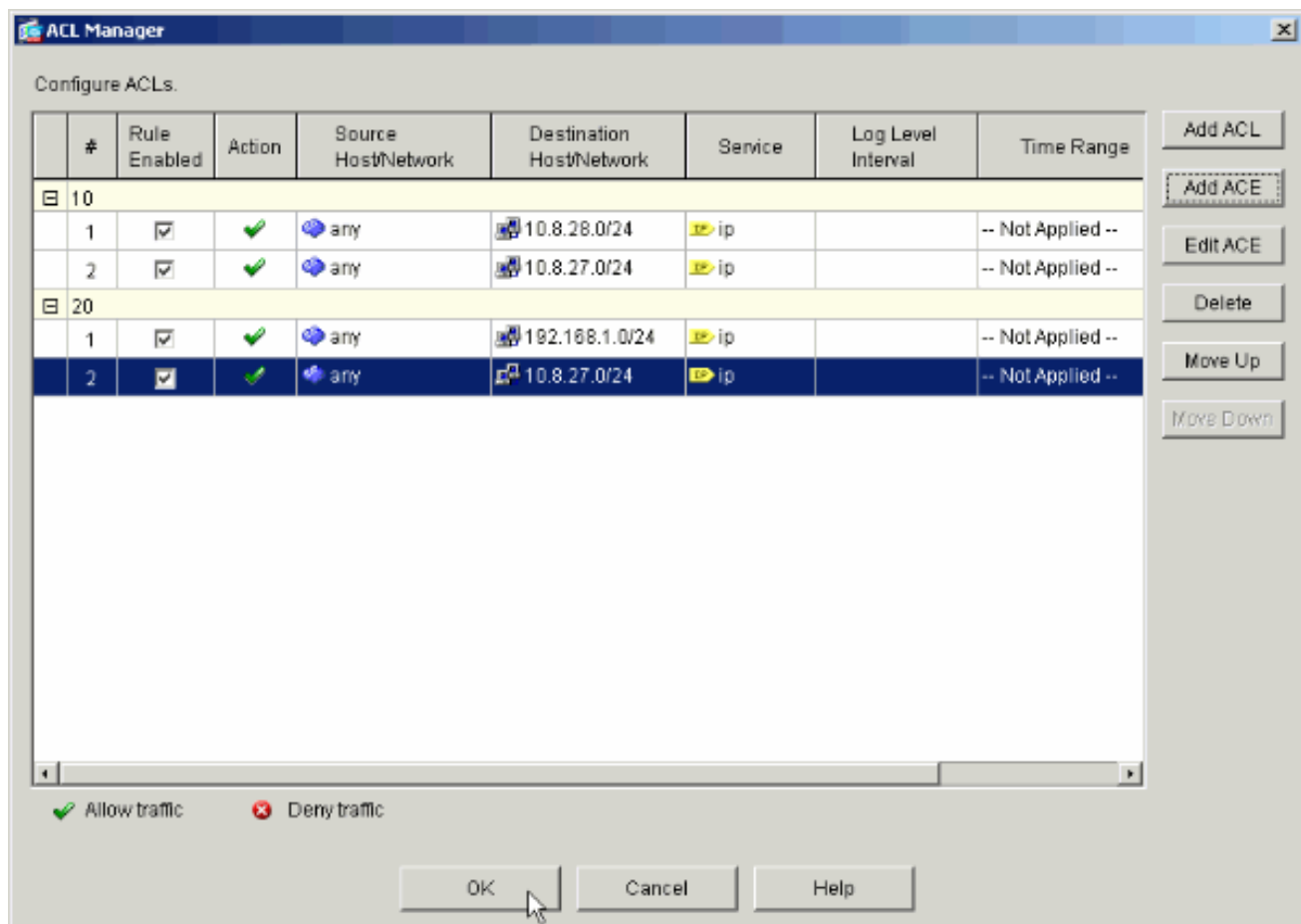
15. 選擇要應用組策略的隧道組，然後按一下**Edit**。



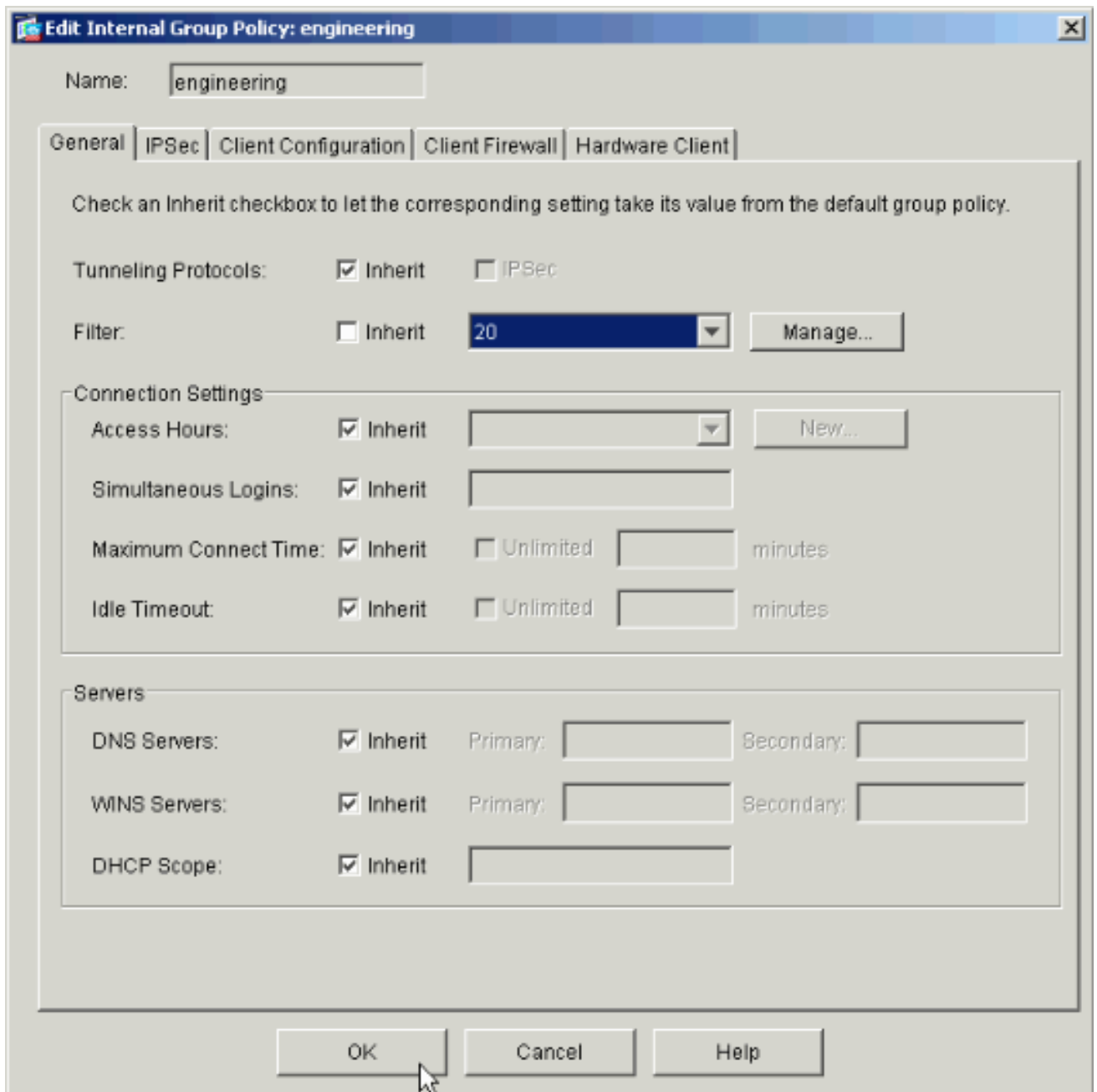
16. 如果您的組策略是自動建立的（請參閱步驟2），請確認在下拉框中選擇了剛配置的組策略。如果未自動配置組策略，請從下拉框中選擇它。完成後按一下OK。



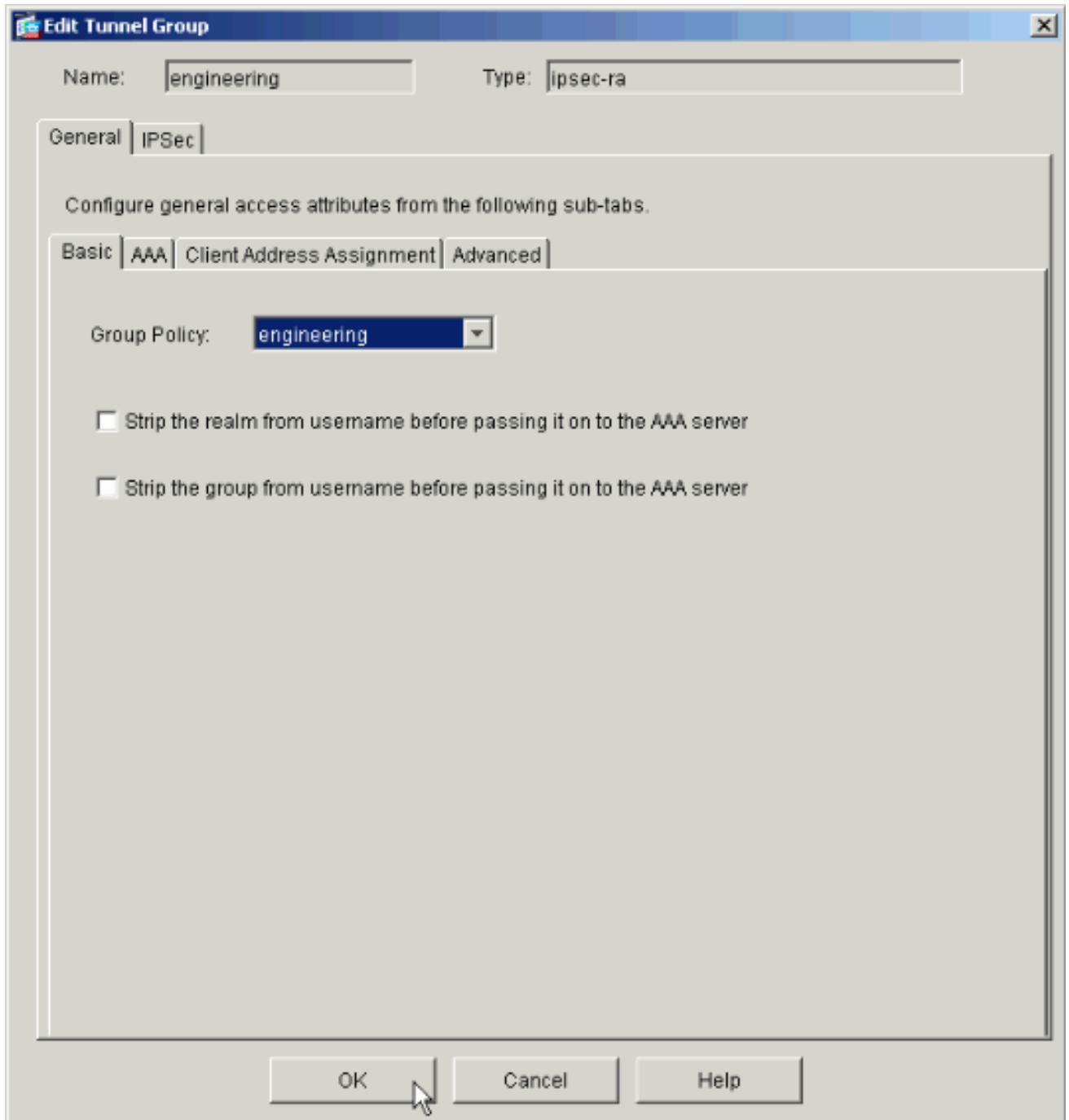
17. 按一下**Apply**，如果出現提示，請按一下**Send**將更改新增到PIX配置。如果已選擇組策略，您可能會收到一則消息「未進行任何更改」。按一下「**OK**」（確定）。
18. 對於要新增限制的任何其他隧道組，重複步驟2到17。在此配置示例中，還必須限制工程師的訪問。雖然程式相同，但也有幾個視窗存在顯著差異：新存取清單



選擇Access List 20作為Engineering Group Policy中的篩選器。



驗證是否已為工程隧道組設定工程組策略。



通過CLI配置訪問

完成以下步驟，使用CLI配置安全裝置：

注意：由於空間原因，此輸出中顯示的某些命令會下降到第二行。

1. 建立兩個不同的訪問控制清單（15和20），在使用者連線到遠端訪問VPN時應用這些清單。稍後將在配置中呼叫此訪問清單。

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 15 remark permit IP access from ANY  
source to the payroll subnet (10.8.28.0/24)
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 15 extended permit ip  
any 10.8.28.0 255.255.255.0
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 15 remark Permit IP access from ANY  
source to the subnet used by all employees (10.8.27.0)
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 15 extended permit ip
any 10.8.27.0 255.255.255.0
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 20 remark Permit IP access from ANY
source to the Engineering subnet (192.168.1.0/24)
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 20 extended permit ip
any 192.168.1.0 255.255.255.0
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 20 remark Permit IP access from ANY
source to the subnet used by all employees (10.8.27.0/24)
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#access-list 20 extended permit ip
any 10.8.27.0 255.255.255.0
```

2. 建立兩個不同的VPN地址池。為Payroll和Engineering遠端使用者分別建立一個。

```
ASAwCSC-CLI(config)#ip local pool Payroll-VPN
172.10.1.100-172.10.1.200 mask 255.255.255.0
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#ip local pool Engineer-VPN 172.16.2.1-172.16.2.199
mask 255.255.255.0
```

3. 為工資單建立僅在連線時應用的策略。

```
ASAwCSC-CLI(config)#group-policy Payroll internal
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#group-policy Payroll attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#dns-server value 10.8.27.10
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#vpn-filter value 15
```

```
!--- Call the ACL created in step 1 for Payroll. ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#vpn-
tunnel-protocol IPSec
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#default-domain value payroll.corp.com
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#address-pools value Payroll-VPN
```

```
!--- Call the Payroll address space that you created in step 2.
```

4. 此步驟與步驟3相同，只是適用於Engineering組。

```
ASAwCSC-CLI(config)#group-policy Engineering internal
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#group-policy Engineering attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#dns-server value 10.8.27.10
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#vpn-filter value 20
```

```
!--- Call the ACL that you created in step 1 for Engineering. ASAwCSC-CLI(config-group-
policy)#vpn-tunnel-protocol IPSec
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#default-domain value Engineer.corp.com
```

```
ASAwCSC-CLI(config-group-policy)#address-pools value Engineer-VPN
```

```
!--- Call the Engineering address space that you created in step 2.
```

5. 建立本地使用者並將您剛剛建立的屬性分配給這些使用者，以限制其對資源的訪問。

```
ASAwCSC-CLI(config)#username engineer password cisco123
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#username engineer attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-username)#vpn-group-policy Engineering
```

```
ASAwCSC-CLI(config-username)#vpn-filter value 20
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#username marty password cisco456
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#username marty attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-username)#vpn-group-policy Payroll
```

```
ASAwCSC-CLI(config-username)#vpn-filter value 15
```

6. 建立包含工資單使用者的連線策略的隧道組。

```
ASAwCSC-CLI(config)#tunnel-group Payroll type ipsec-ra
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#tunnel-group Payroll general-attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-tunnel-general)#address-pool Payroll-VPN
```

```
ASAwCSC-CLI(config-tunnel-general)#default-group-policy Payroll
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#tunnel-group Payroll ipsec-attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-tunnel-ipsec)#pre-shared-key time1234
```

7. 建立包含Engineering使用者的連線策略的隧道組。

```
ASAwCSC-CLI(config)#tunnel-group Engineering type ipsec-ra
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#tunnel-group Engineering general-attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-tunnel-general)#address-pool Engineer-VPN
```

```
ASAwCSC-CLI(config-tunnel-general)#default-group-policy Engineering
```

```
ASAwCSC-CLI(config)#tunnel-group Engineering ipsec-attributes
```

```
ASAwCSC-CLI(config-tunnel-ipsec)#pre-shared-key Engine123
```

輸入配置後，可以在配置中看到此突出顯示的區域：

裝置名稱1

```
ASA-AIP-CLI(config)#show running-config
```

```
ASA Version 7.2(2)
```

```
!
```

```
hostname ASAwCSC-ASDM
```

```
domain-name corp.com
```

```
enable password 9jNfZuG3TC5tCVH0 encrypted
```

```
names
```

```
!
```

```
interface Ethernet0/0
```

```
 nameif Intranet
```

```
 security-level 0
```

```
 ip address 10.8.27.2 255.255.255.0
```

```
!
```

```
interface Ethernet0/1
```

```
 nameif Engineer
```

```
 security-level 100
```

```
 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
!
```

```
interface Ethernet0/2
 nameif Payroll
 security-level 100
 ip address 10.8.28.0
!
interface Ethernet0/3
 no nameif
 no security-level
 no ip address
!
interface Management0/0
 no nameif
 no security-level
 no ip address
!
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
ftp mode passive
dns server-group DefaultDNS
 domain-name corp.com
access-list Inside_nat0_outbound extended permit ip any
172.10.1.0 255.255.255.0
access-list Inside_nat0_outbound extended permit ip any
172.16.2.0 255.255.255.0
access-list 15 remark permit IP access from ANY source
to the
    Payroll subnet (10.8.28.0/24)
access-list 15 extended permit ip any 10.8.28.0
255.255.255.0
access-list 15 remark Permit IP access from ANY source
to the subnet
    used by all employees (10.8.27.0)
access-list 15 extended permit ip any 10.8.27.0
255.255.255.0
access-list 20 remark Permit IP access from Any source
to the Engineering
    subnet (192.168.1.0/24)
access-list 20 extended permit ip any 192.168.1.0
255.255.255.0
access-list 20 remark Permit IP access from Any source
to the subnet used
    by all employees (10.8.27.0/24)
access-list 20 extended permit ip any 10.8.27.0
255.255.255.0
pager lines 24
mtu MAN 1500
mtu Outside 1500
mtu Inside 1500
ip local pool Payroll-VPN 172.10.1.100-172.10.1.200 mask
255.255.255.0
ip local pool Engineer-VPN 172.16.2.1-172.16.2.199 mask
255.255.255.0
no failover
icmp unreachable rate-limit 1 burst-size 1
asdm image disk0:/asdm-522.bin
no asdm history enable
arp timeout 14400
global (Intranet) 1 interface
nat (Inside) 0 access-list Inside_nat0_outbound
nat (Inside) 1 192.168.1.0 255.255.255.0
nat (Inside) 1 10.8.27.0 255.255.255.0
nat (Inside) 1 10.8.28.0 255.255.255.0
route Intranet 0.0.0.0 0.0.0.0 10.8.27.2
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00
```



```
icmp 0:00:02
timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp
0:05:00 mgcp-pat 0:05:00
timeout sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00
sip-disconnect 0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
group-policy Payroll internal
group-policy Payroll attributes
  dns-server value 10.8.27.10
  vpn-filter value 15
  vpn-tunnel-protocol IPSec
  default-domain value payroll.corp.com
  address-pools value Payroll-VPN
group-policy Engineering internal
group-policy Engineering attributes
  dns-server value 10.8.27.10
  vpn-filter value 20
  vpn-tunnel-protocol IPSec
  default-domain value Engineer.corp.com
  address-pools value Engineer-VPN
username engineer password LCaPXI.4Xtvclaca encrypted
username engineer attributes
  vpn-group-policy Engineering
  vpn-filter value 20
username marty password 6XmYwQ009tiYnUDN encrypted
privilege 0
username marty attributes
  vpn-group-policy Payroll
  vpn-filter value 15
no snmp-server location
no snmp-server contact
crypto ipsec transform-set ESP-3DES-SHA esp-3des esp-
sha-hmac
crypto dynamic-map Outside_dyn_map 20 set pfs
crypto dynamic-map Outside_dyn_map 20 set transform-set
ESP-3DES-SHA
crypto map Outside_map 65535 ipsec-isakmp dynamic
Outside_dyn_map
crypto map Outside_map interface Outside
crypto isakmp enable Outside
crypto isakmp policy 10
  authentication pre-share
  encryption 3des
  hash sha
  group 2
  lifetime 86400
tunnel-group Payroll type ipsec-ra
tunnel-group Payroll general-attributes
  address-pool vpnpool
  default-group-policy Payroll
tunnel-group Payroll ipsec-attributes
  pre-shared-key *
tunnel-group Engineering type ipsec-ra
tunnel-group Engineering general-attributes
  address-pool Engineer-VPN
  default-group-policy Engineering
tunnel-group Engineering ipsec-attributes
  pre-shared-key *
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
!
class-map inspection_default
  match default-inspection-traffic
```

```
!  
!  
policy-map type inspect dns migrated_dns_map_1  
  parameters  
    message-length maximum 512  
policy-map global_policy  
  class inspection_default  
    inspect dns migrated_dns_map_1  
    inspect ftp  
    inspect h323 h225  
    inspect h323 ras  
    inspect netbios  
    inspect rsh  
    inspect rtsp  
    inspect skinny  
    inspect esmtp  
    inspect sqlnet  
    inspect sunrpc  
    inspect tftp  
    inspect sip  
    inspect xdmcp  
!  
service-policy global_policy global  
prompt hostname context  
Cryptochecksum:0e579c85004dcfb4071cb561514a392b  
: end  
ASA-AIP-CLI(config)#
```

驗證

使用ASDM的監控功能驗證您的配置：

1. 選擇**Monitoring > VPN > VPN Statistics > Sessions**。您會看到PIX上的活動VPN會話。選擇您感興趣的會話並按一下**Details**。

Cisco ASDM 5.1 for PIX - 10.69.129.147

File Rules Search Options Tools Wizards Help

Home Configuration **Monitoring** Back Forward Search Refresh Save Help

Monitoring > VPN > VPN Statistics > Sessions

VPN Connection Graph
IPSec Tunnels
VPN Statistics
Crypto Statistics
Encryption Statistics
Global IKE/MPsec E
Protocol Statistics
Sessions

Sessions

Remote Access	LAN-to-LAN	Total	Total Cumulative
1	0	1	3

Filter By: Remote Access -- All Sessions -- Filter

Username	Group Policy Tunnel Group	Assigned IP Address Public IP Address	Protocol Encryption
controller1	DfltGrpPolicy	10.8.27.50	IPSec
	payroll	172.22.1.185	3DES

Details
Logout
Ping

To sort VPN sessions, right-click on the above table and select Table Sort Order from popup menu.

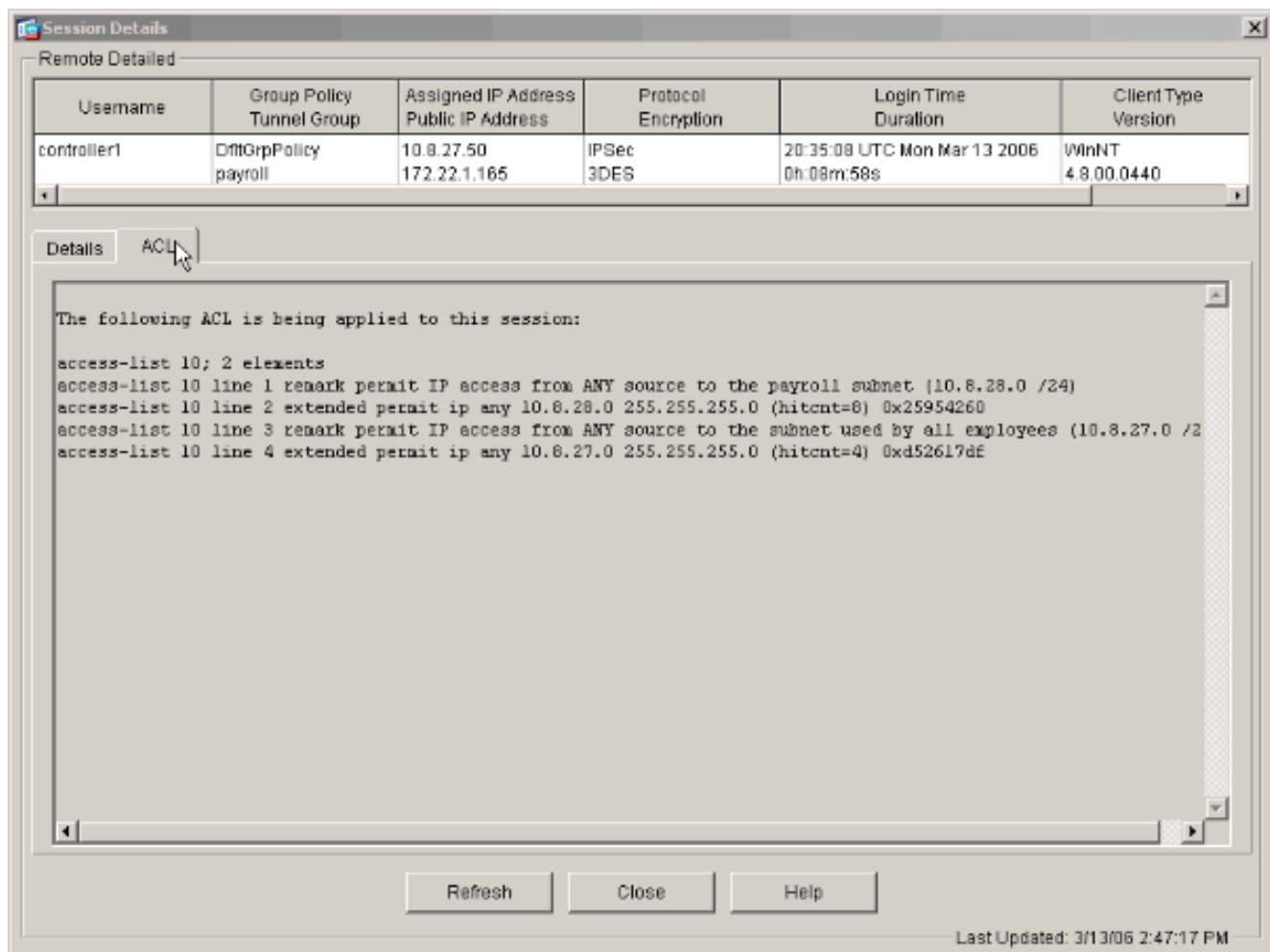
Logout By: -- All Sessions -- Logout Sessions

Refresh

Last Updated: 3/13/06 2:39:33 PM

Data Refreshed Successfully. | cisco | NA (2) | 3/13/06 8:36:34 PM UTC

2. 選擇ACL頁籤。ACL hitcnts會反映從使用者端流經通道到允許網路的流量。



疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

相關資訊

- [使用ASDM將Cisco ASA 5500系列自適應安全裝置ASA用作遠端VPN伺服器配置示例](#)
- [Cisco PIX 500系列安全裝置配置示例和技術說明](#)
- [Cisco ASA 5500系列自適應安全裝置配置示例和技術說明](#)
- [Cisco VPN客戶端配置示例和技術說明](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)