PIX/ASA 7.x ASDM: تقييد الوصول إلى الشبكة الخاصة بمستخدمي VPN للوصول عن بعد

المحتويات

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجا للتكوين باستخدام مدير أجهزة الأمان المعدلة (ASDM) من Cisco لتقييد ما يمكن لمستخدمي الشبكة الخاصة الظاهرية (VPN) للوصول إليه من الشبكات الداخلية عبر جهاز أمان PIX أو جهاز الأمان القابل للتكيف (ASA). يمكنك تقييد مستخدمي شبكة VPN للوصول عن بعد إلى مناطق الشبكة التي تريد منهم الوصول إليها فقط عندما:

1. إنشاء قوائم الوصول.
2. إقرانهم بنهج المجموعة.
3. إقران سياسات هذه المجموعة بمجموعات النفق.

ارجع إلى تكوين مركز VPN 3000 من Cisco للحجب باستخدام عوامل التصفية وتعيين عامل تصفية RADIUS لمعرفة المزيد حول السيناريو الذي يقوم فيه مركز VPN بحظر الوصول من مستخدمي VPN.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

تأكد من استيفاء المتطلبات التالية قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين:

- يمكن تكوين PIX باستخدام ASDM.**ملاحظة:** راجع السماح بوصول HTTPS لـ ASDM للسماح بتكوين PIX بواسطة ASDM.
- لديك تكوين VPN واحد معروف جيدا للوصول عن بعد.**ملاحظة:** إذا لم يكن لديك أي تكوينات من هذا القبيل،

فارجع إلى ASA كخادم VPN بعيد باستخدام مثال تكوين ASDM للحصول على معلومات حول كيفية تكوين تكوين تكوين شبكة VPN جيدة للوصول عن بعد.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- جهاز الأمان Cisco Secure PIX 500 Series Security Appliance، الإصدار 7.1(1)**ملاحظة:** لا تدعم أجهزة الأمان PIX 501 و 506E الإصدار 7.x.
- Cisco Adaptive Security Device Manager، الإصدار 5.1(1)**ملاحظة:** لا يتوفر ASDM إلا في PIX أو ASA 7.x.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

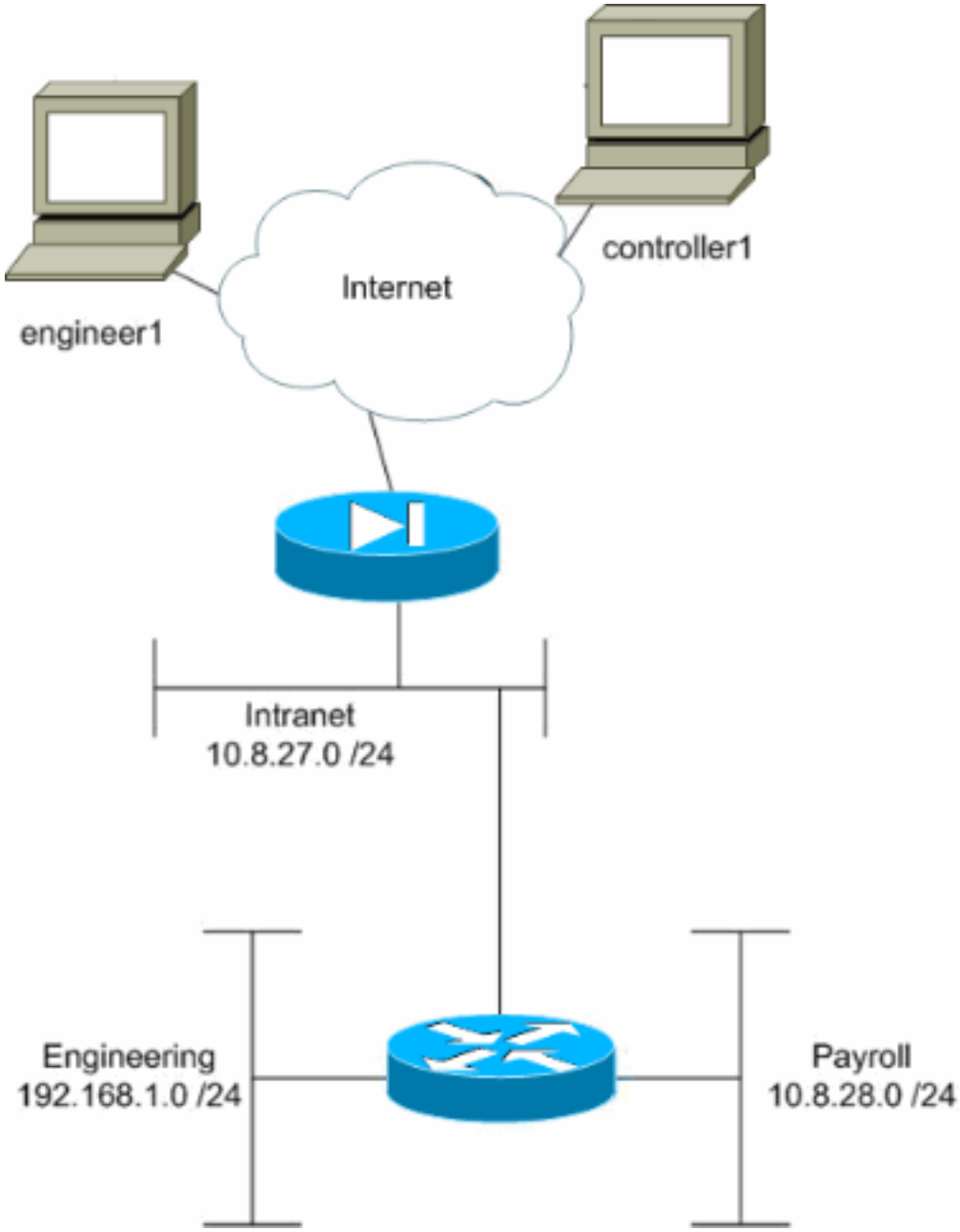
المنتجات ذات الصلة

كما يمكن إستخدام هذا التكوين مع إصدارات الأجهزة والبرامج التالية:

- جهاز الأمان القابل للتكيف ASA 5500 Series، الإصدار 7.1(1) من Cisco

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



في مثال التكوين هذا، من المفترض أن تكون شبكة شركة صغيرة بثلاث شبكات فرعية. يوضح هذا المخطط المخطط المخطط. الشبكات الفرعية الثلاث هي إنترانت والهندسة وجدول الرواتب. الهدف من مثال التكوين هذا هو السماح لموظفي الرواتب بالوصول عن بعد إلى الشبكات الفرعية للإنترانت وكشوف المرتبات ومنعهم من الوصول إلى الشبكة الفرعية الهندسية. كما يجب أن يكون المهندسون قادرين على الوصول عن بعد إلى الشبكات الفرعية الهندسية والإنترانت، وليس إلى الشبكة الفرعية الخاصة بكشوف المرتبات. مستخدم الرواتب في هذا المثال هو "controller1". المستخدم الهندسي في هذا المثال هو "Engineer1".

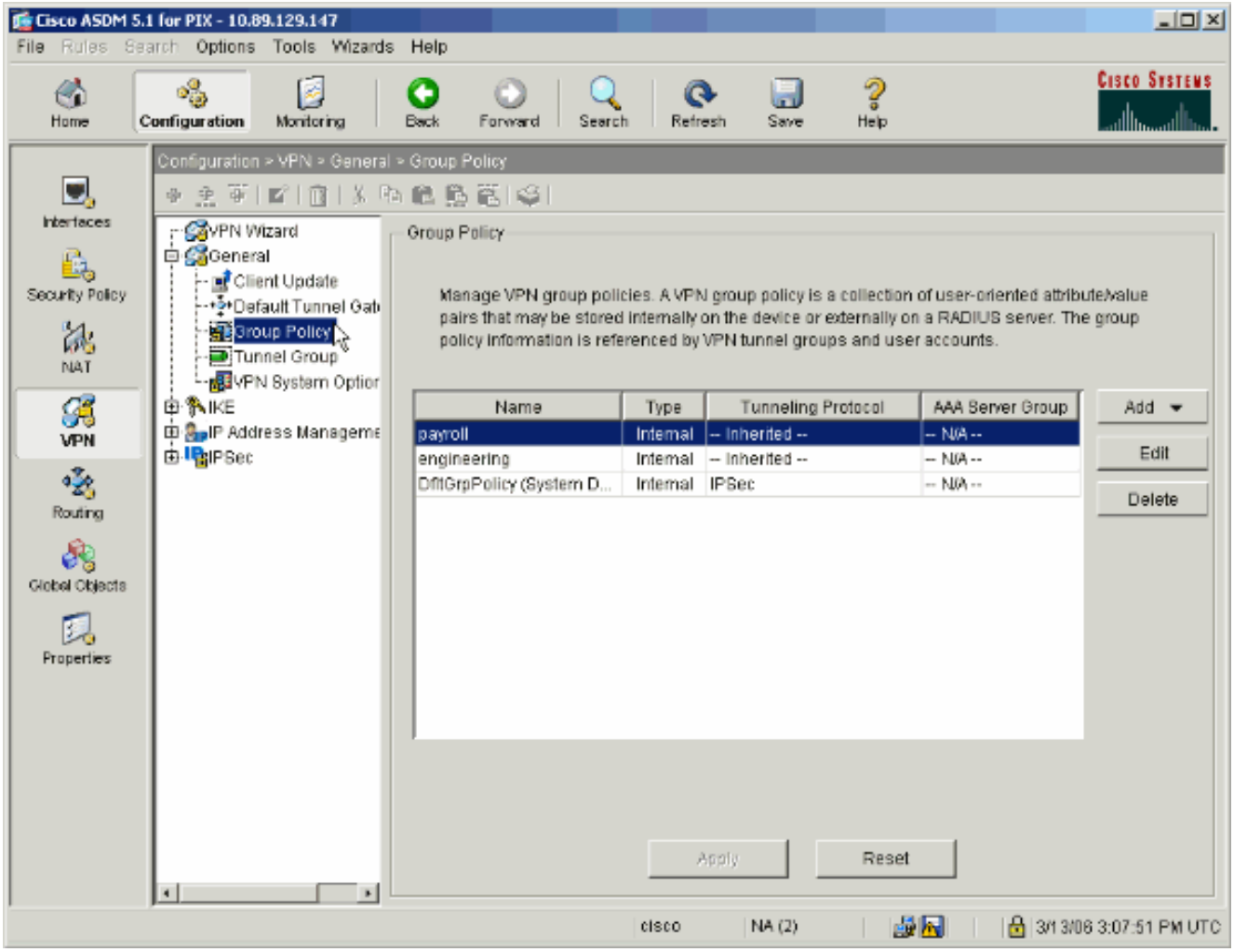
الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

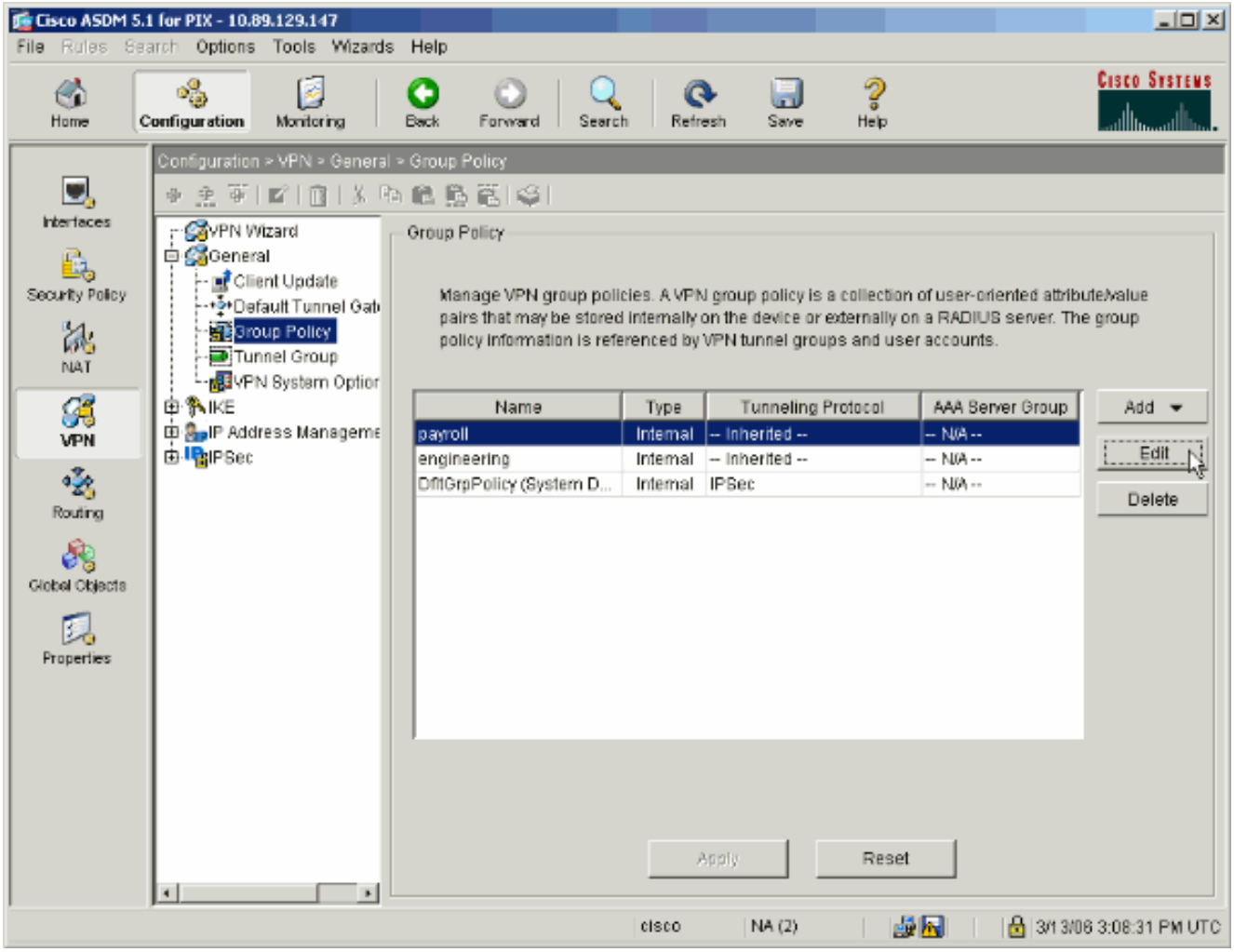
تكوين الوصول عبر ASDM

أكمل الخطوات التالية لتكوين جهاز أمان PIX باستخدام ASDM:

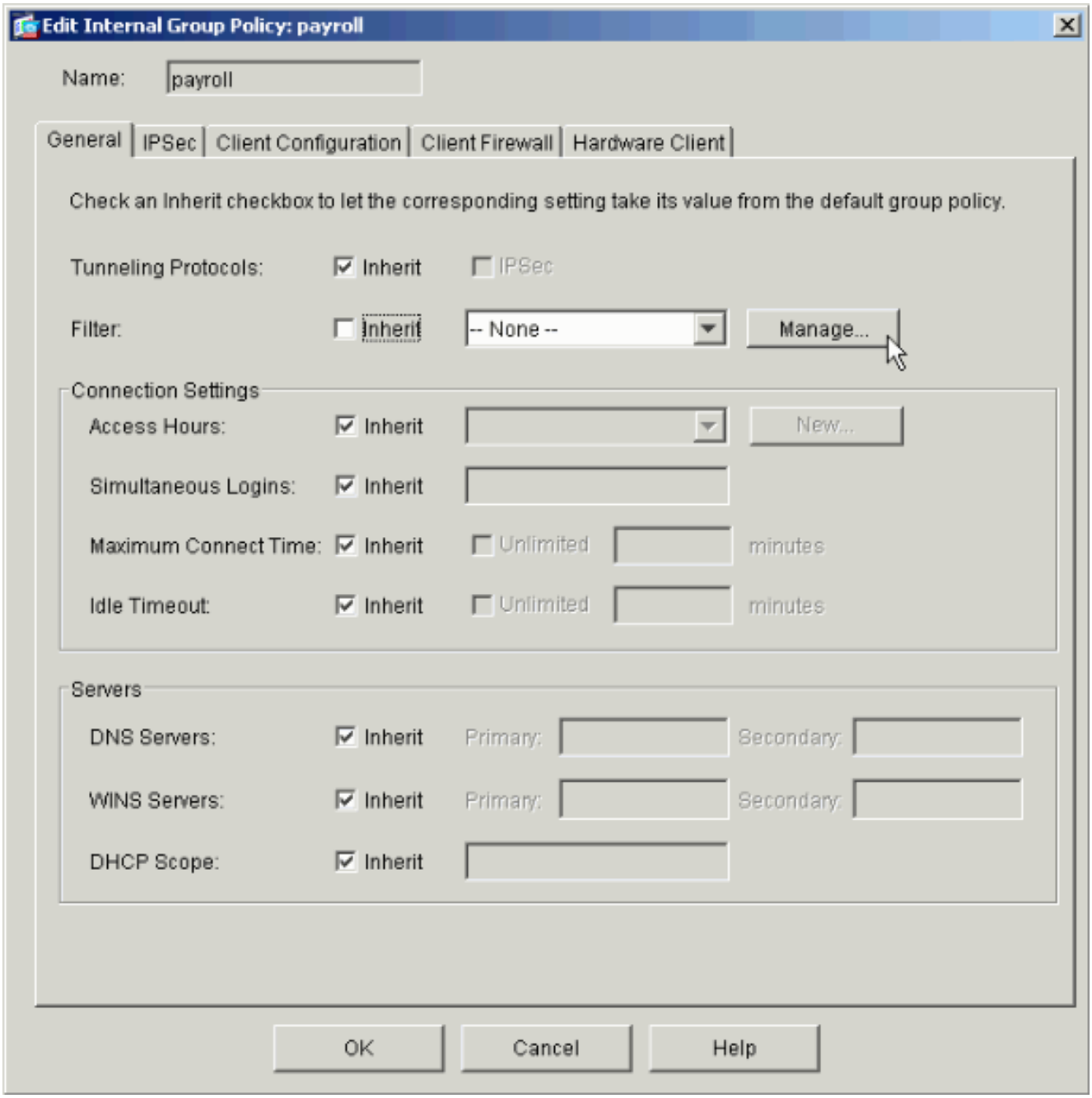
1. حدد **تشكيل > VPN > عام > نهج المجموعة**.



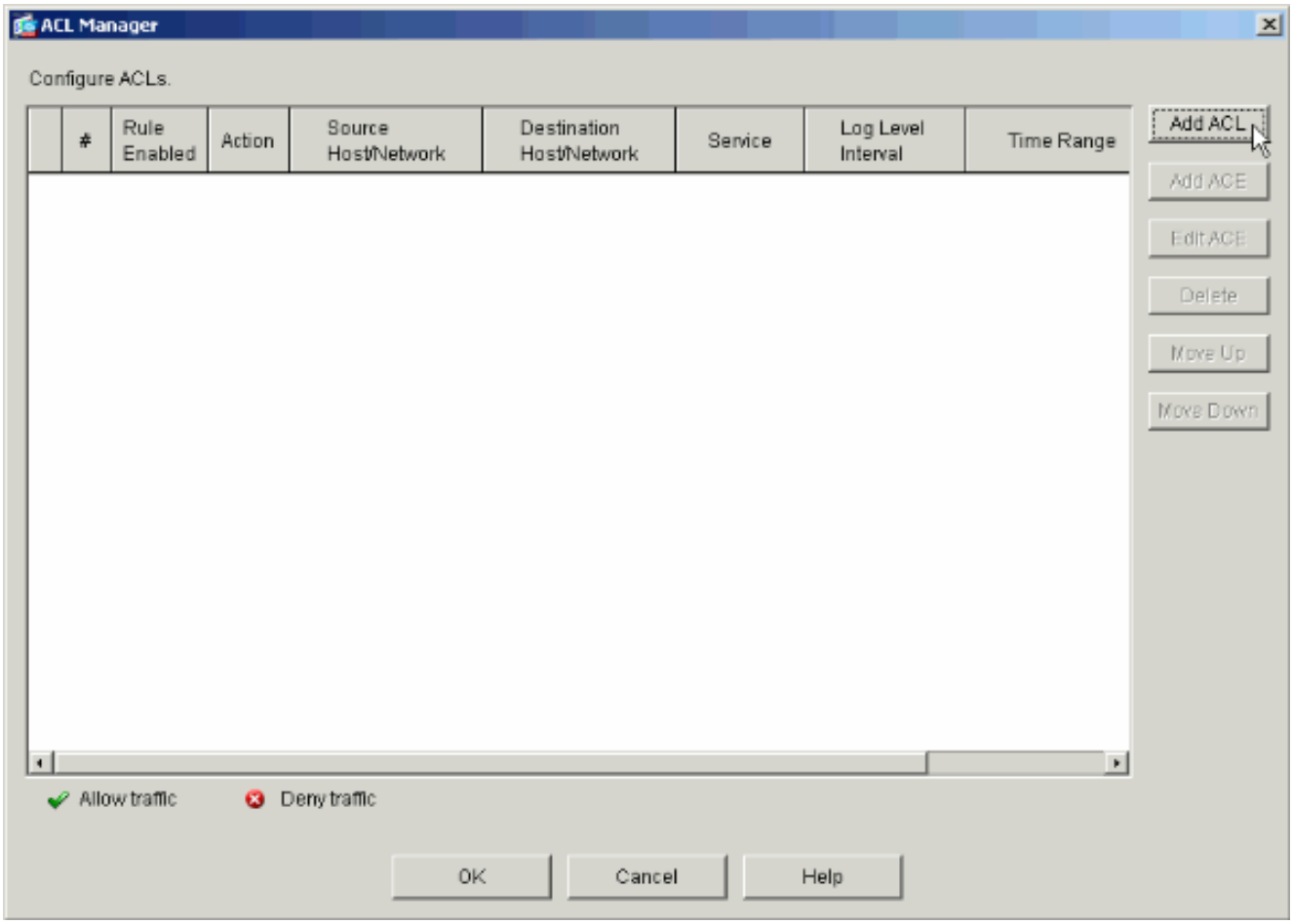
2. استنادا إلى الخطوات التي تم إتخاذها لتكوين مجموعات النفق على PIX، قد تكون نهج المجموعة موجودة بالفعل لمجموعات الأنفاق التي ترغب في تقييد مستخدميها. في حالة وجود نهج مجموعة مناسب بالفعل، قم باختياره وانقر فوق **تحرير**. وإلا، انقر فوق **إضافة** واختر **نهج المجموعة الداخلي**....



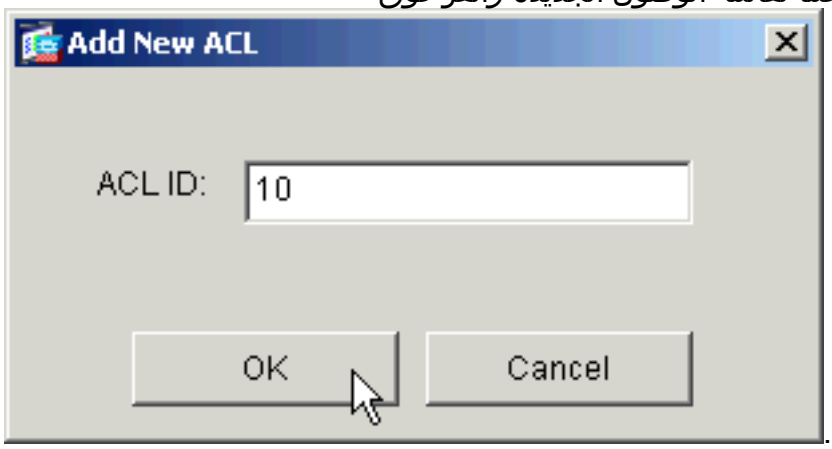
3. إذا لزم الأمر، قم بإدخال أو تغيير اسم "نهج المجموعة" في أعلى الإطار الذي يتم فتحه.
4. في علامة التبويب "عام" قم بإلغاء تحديد مربع **Inherit** المجاور للتصفية ثم انقر فوق **إدارة**.



5. انقر على **إضافة قائمة التحكم في الوصول** (ACL) لإنشاء قائمة وصول جديدة في نافذة إدارة قائمة التحكم في الوصول (ACL) التي تظهر.

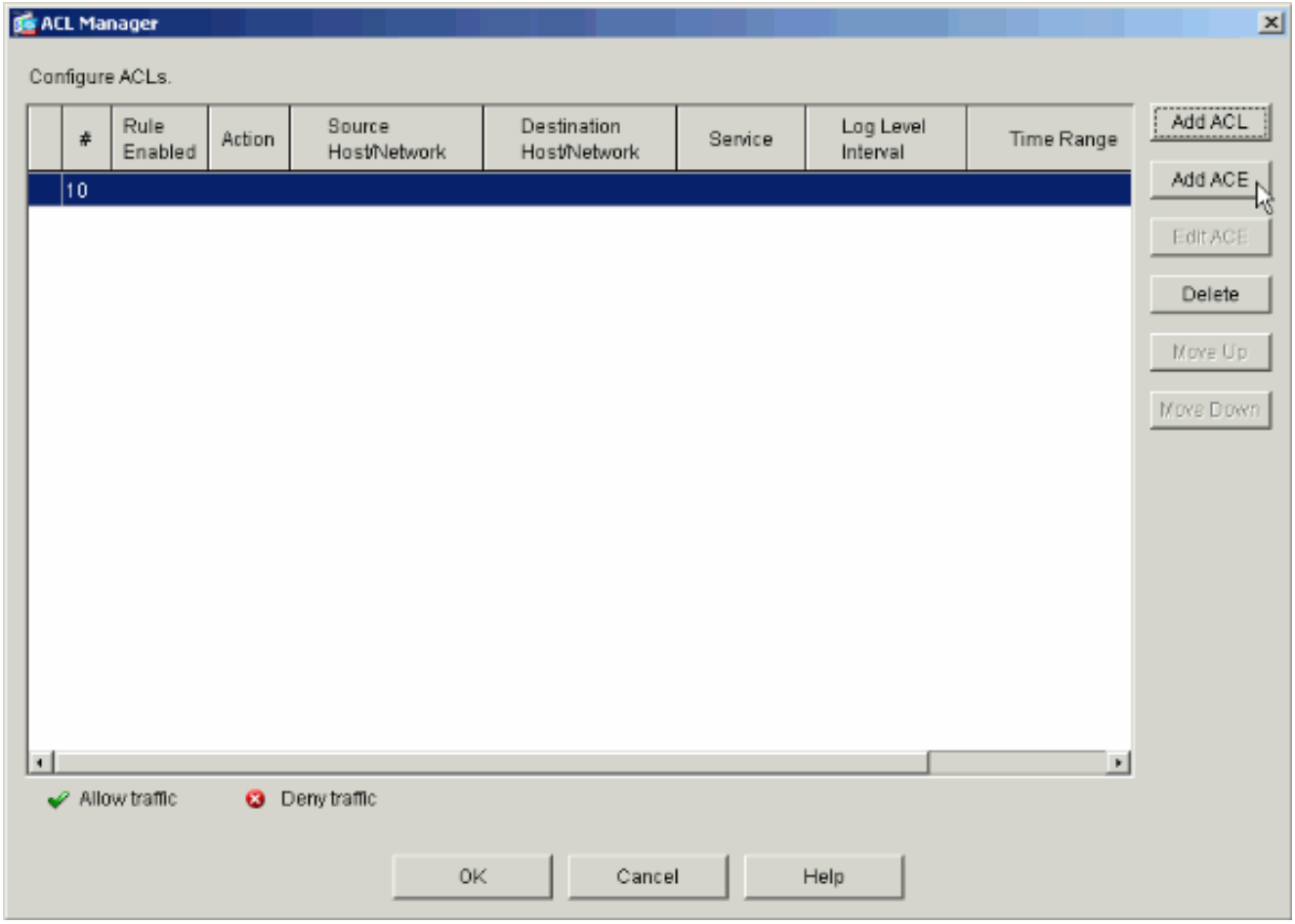


6. أختر رقما لقائمة الوصول الجديدة وانقر فوق

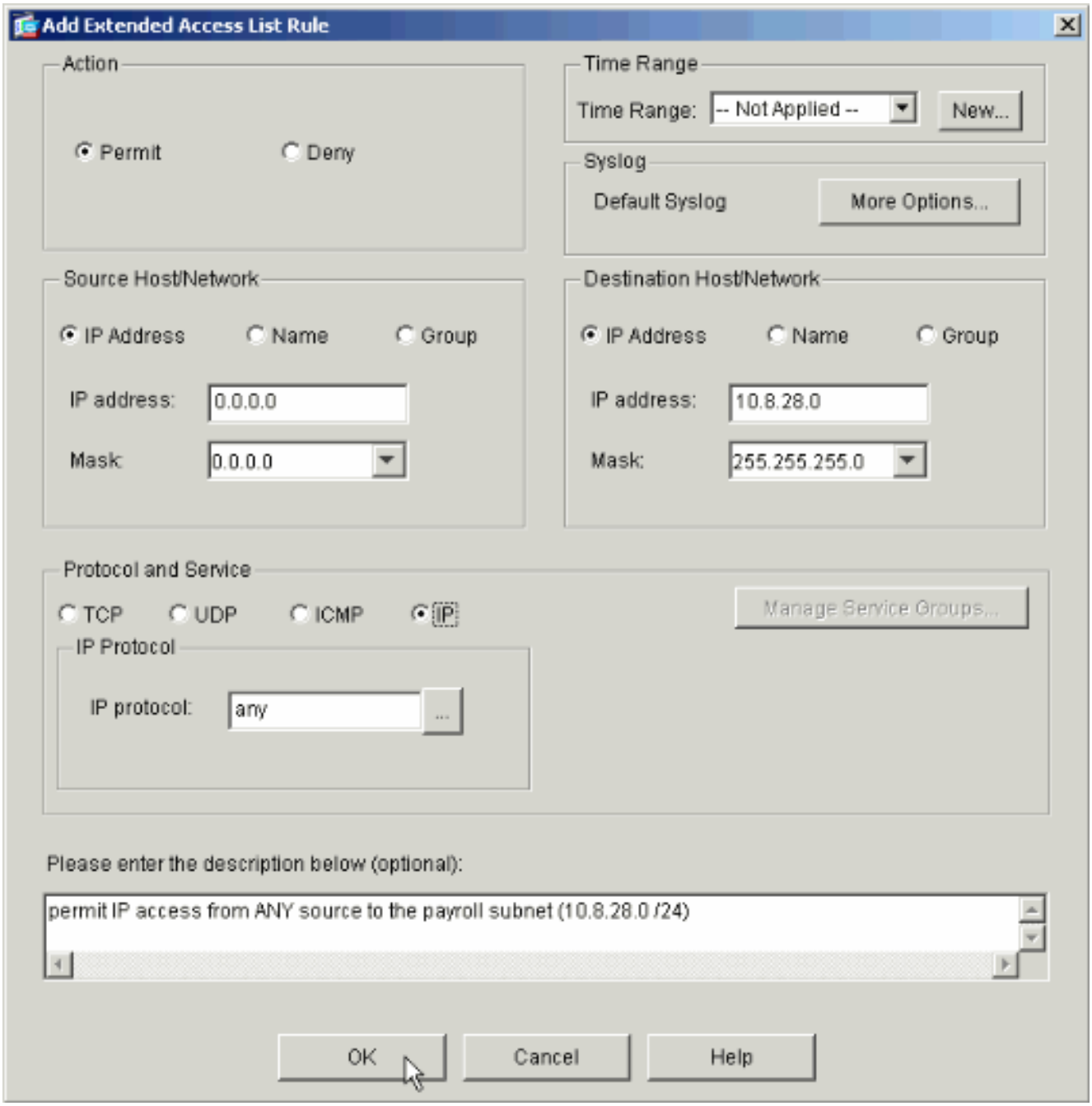


موافق.

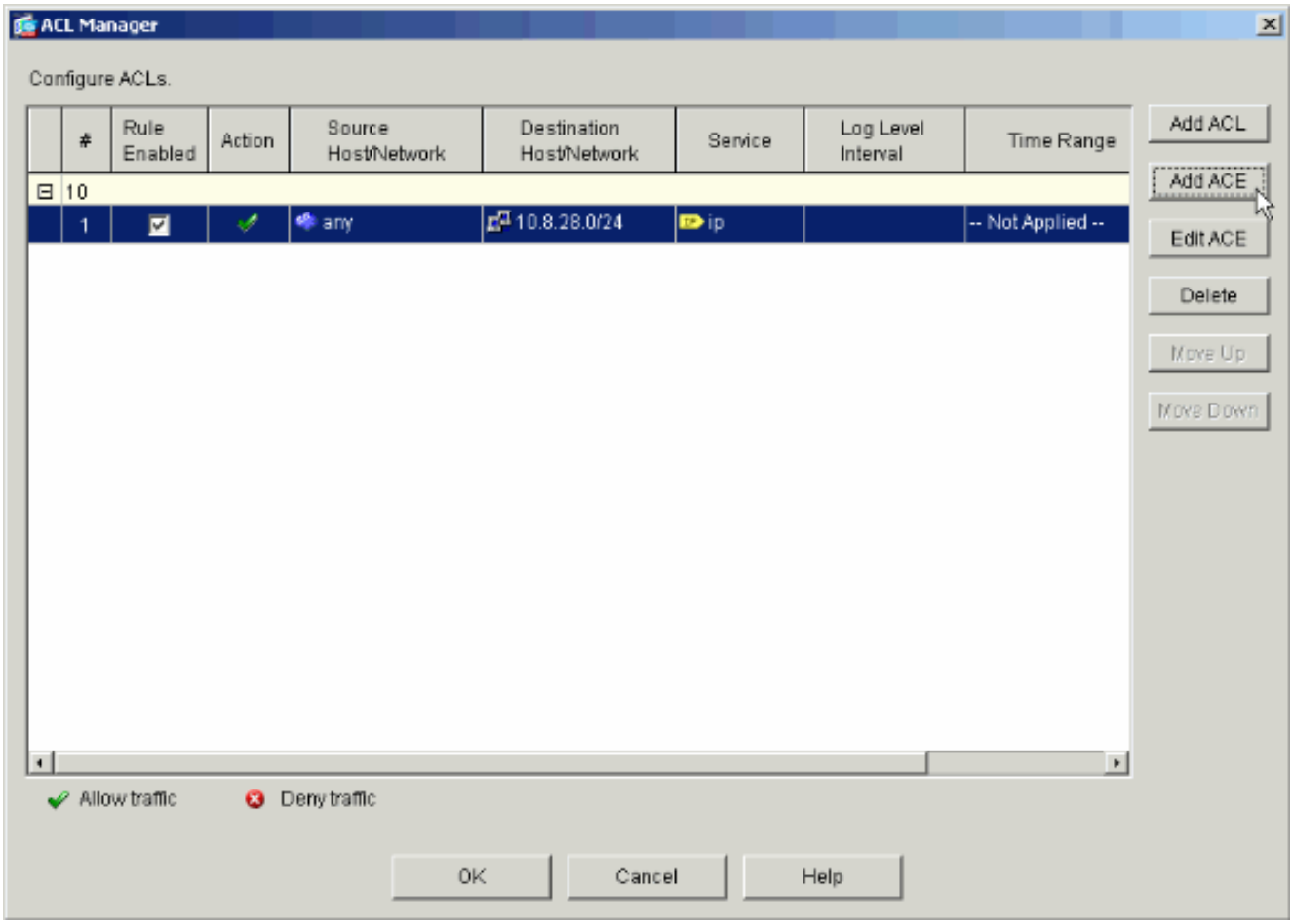
7. مع تحديد قائمة التحكم في الوصول (ACL) الجديدة على اليسار، انقر فوق **إضافة ACE** لإضافة إدخال تحكم في الوصول جديد إلى القائمة.



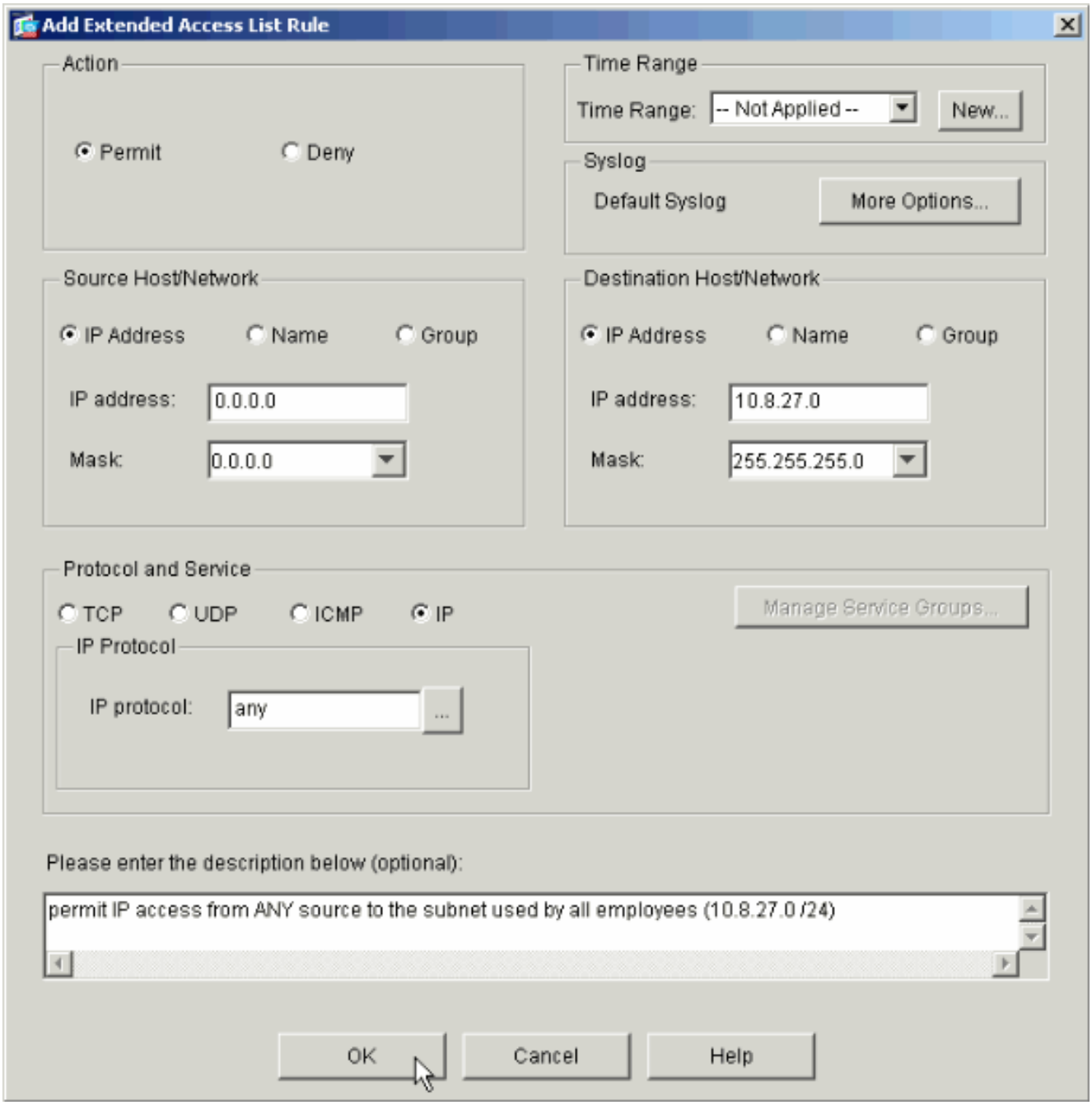
8. قم بتحديد إدخال التحكم في الوصول (ACE) الذي ترغب في إضافته.في هذا المثال، يسمح إدخال التحكم في الوصول (ACE) الأول في قائمة التحكم في الوصول (ACL) رقم 10 بوصول IP إلى الشبكة الفرعية للرواتب من أي مصدر.**ملاحظة:** بشكل افتراضي، يحدد ASDM بروتوكول TCP فقط كبروتوكول. يجب عليك إختيار IP إذا كنت ترغب في السماح للمستخدمين بالوصول الكامل إلى IP أو رفضه. طقطقت **ok** عندما أنت إنتهيت.



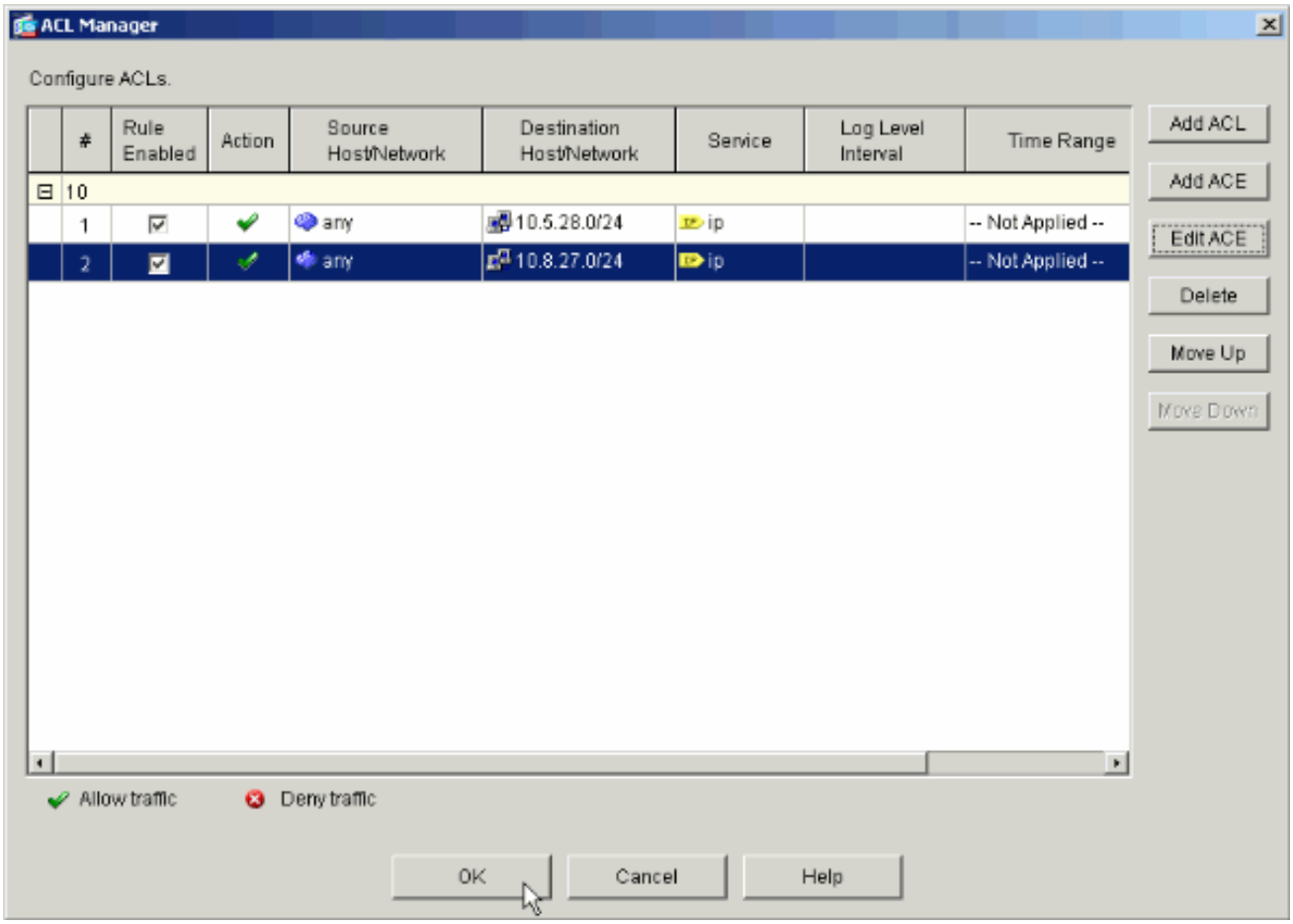
9. ACE الذي أضفته الآن يظهر في القائمة. أختر **إضافة ACE** مرة أخرى لإضافة أي بنود إضافية إلى قائمة الوصول.



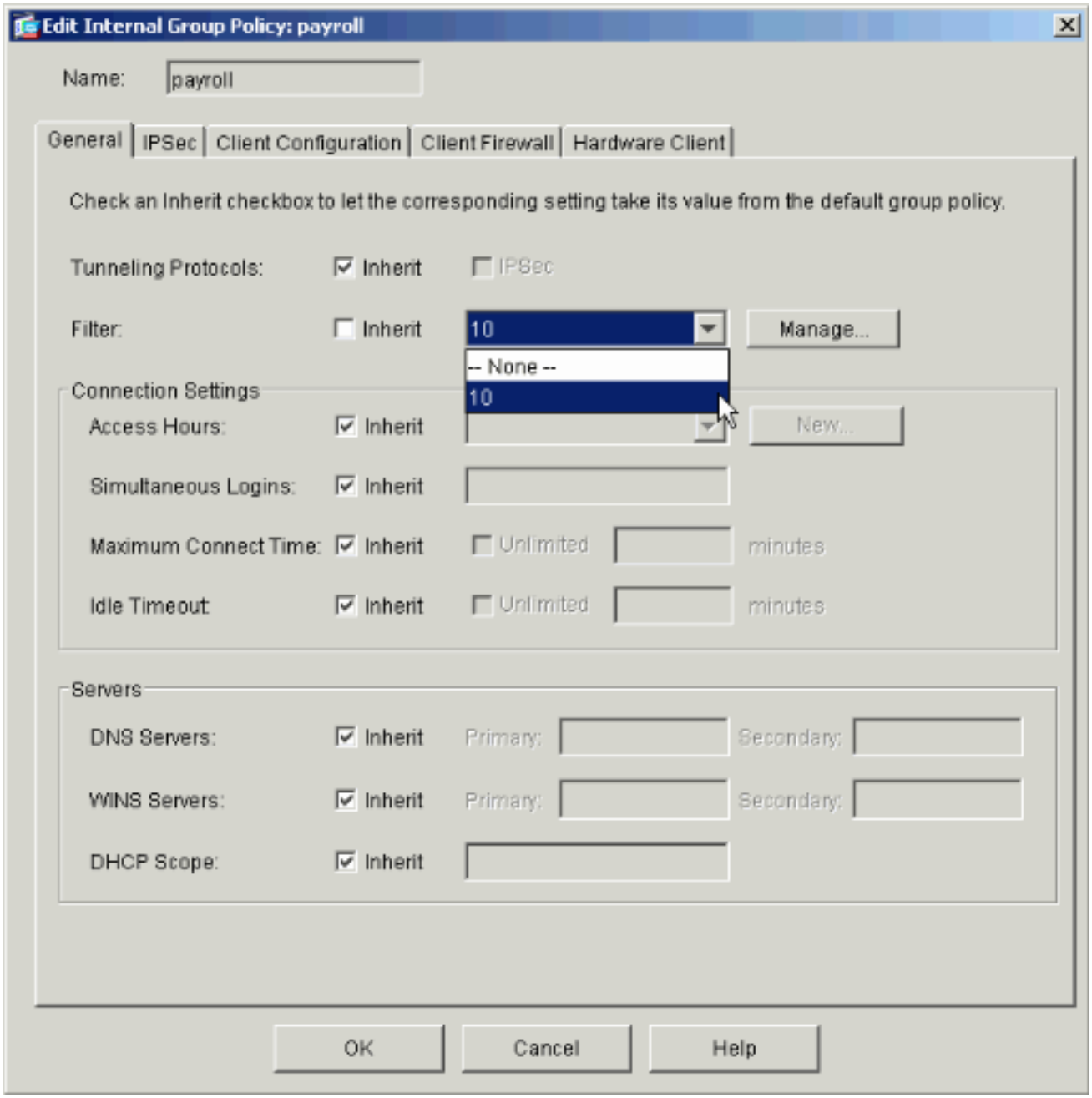
في هذا المثال، تتم إضافة إدخال تحكم في الوصول (ACE) ثان إلى قائمة التحكم في الوصول (ACL 10) للسماح بالوصول إلى الشبكة الفرعية لشبكة الإنترانت.



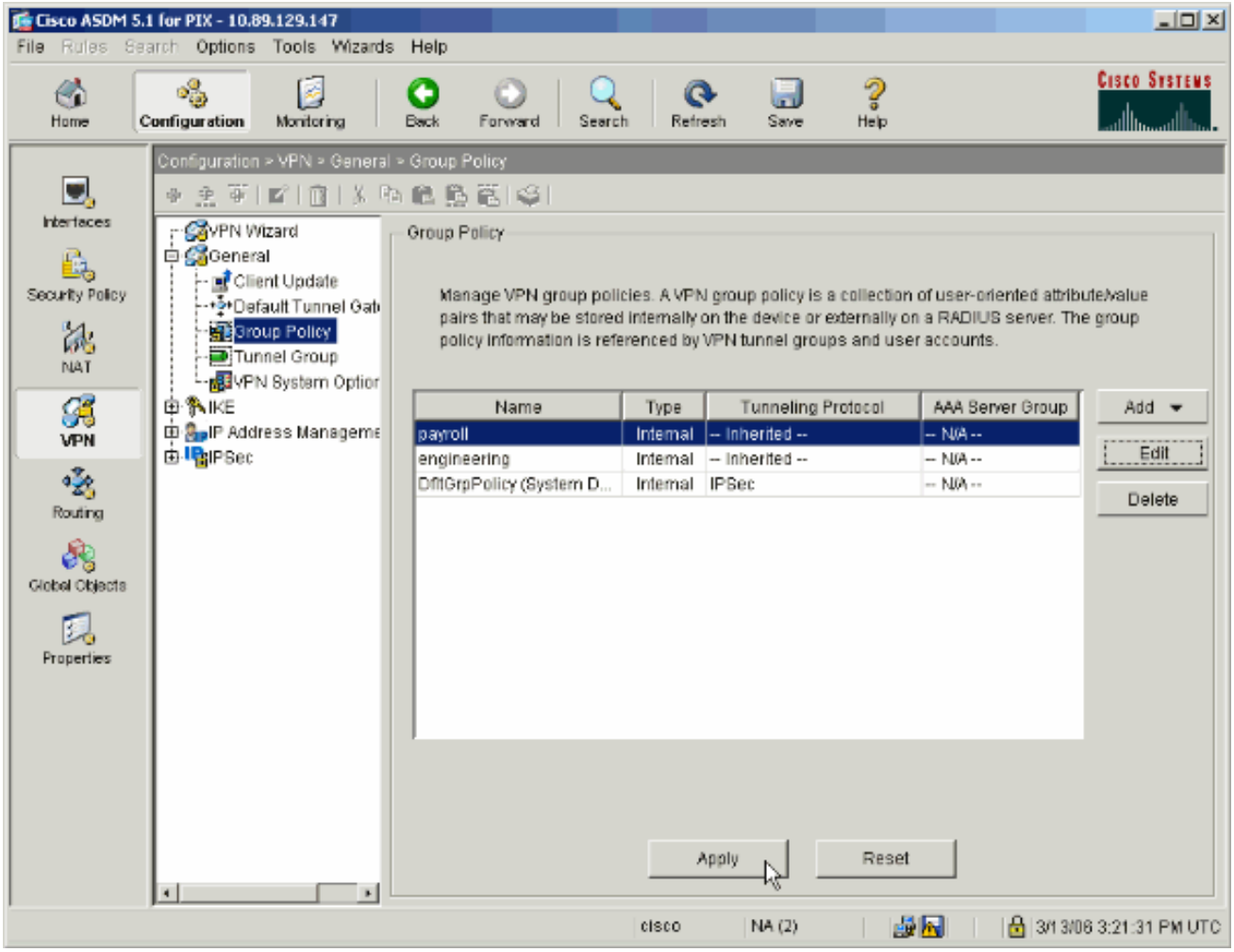
10. طقطقت **ok** ما إن يكون أنت إنتهيت من إضافة ACEs.



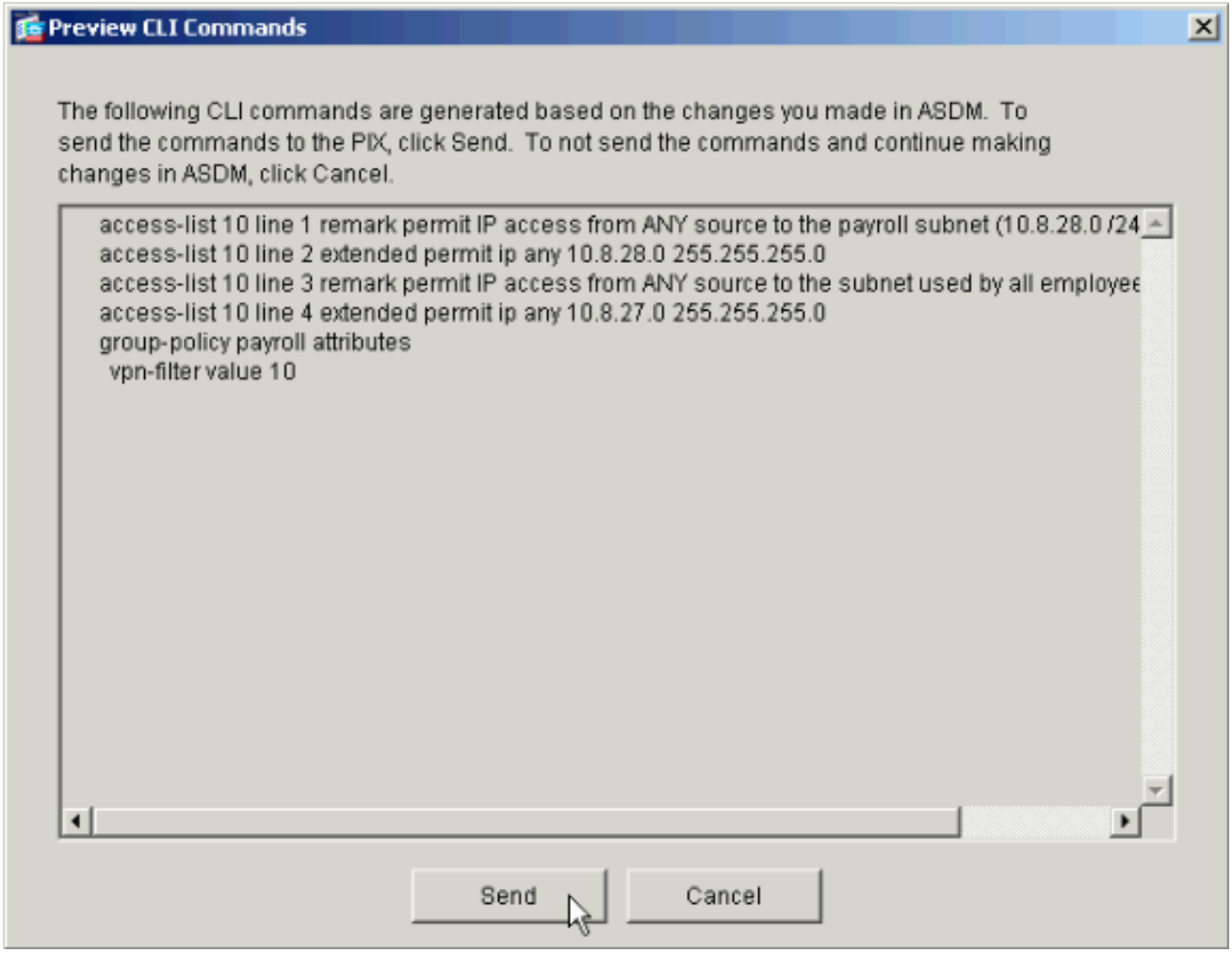
11. حدد قائمة التحكم في الوصول (ACL) التي قمت بتعريفها وتعميمها في الخطوات الأخيرة لتكون المرشح لنهج المجموعة الخاص بك. انقر فوق موافق عند الانتهاء.



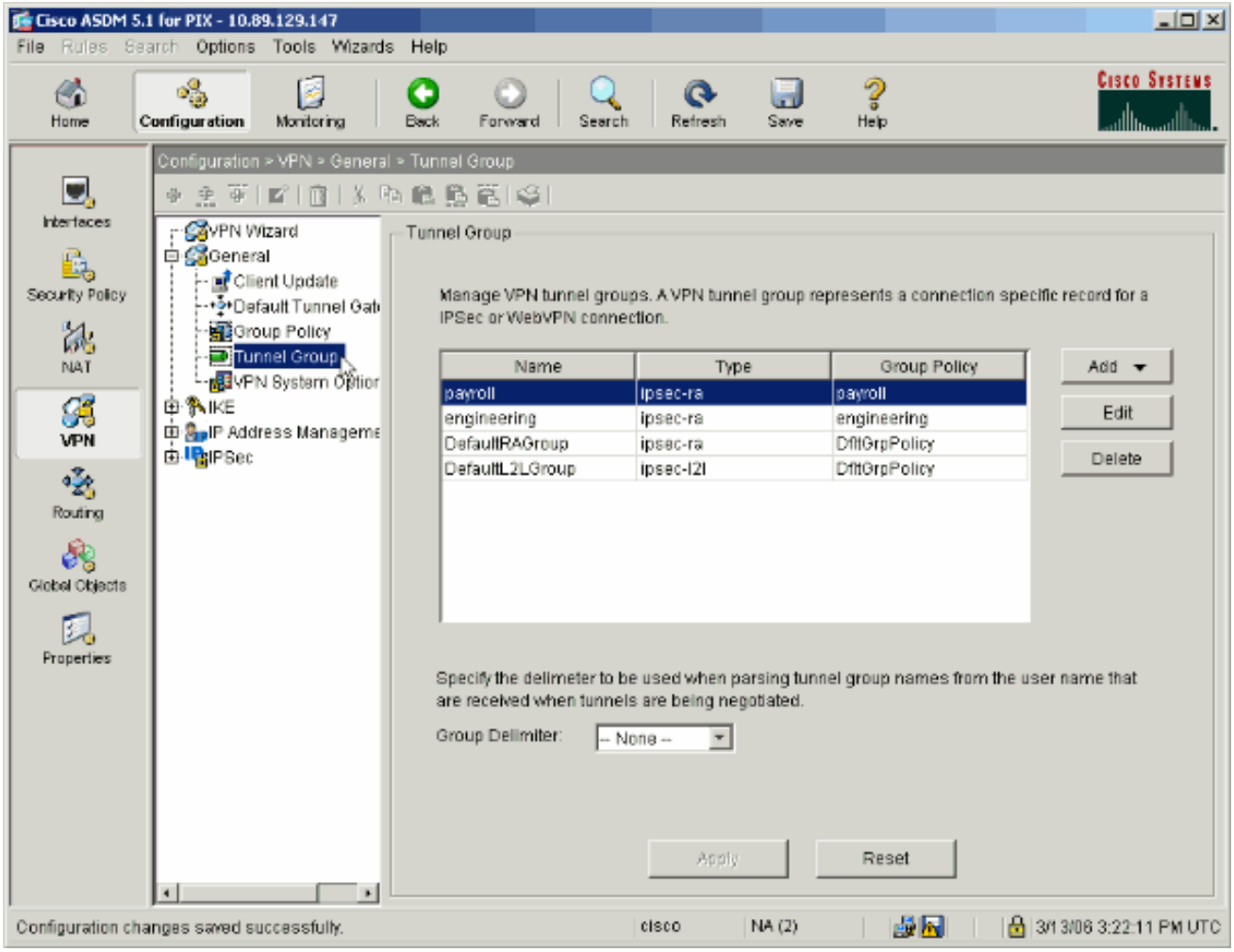
12. انقر فوق **تطبيق** لإرسال التغييرات إلى PIX.



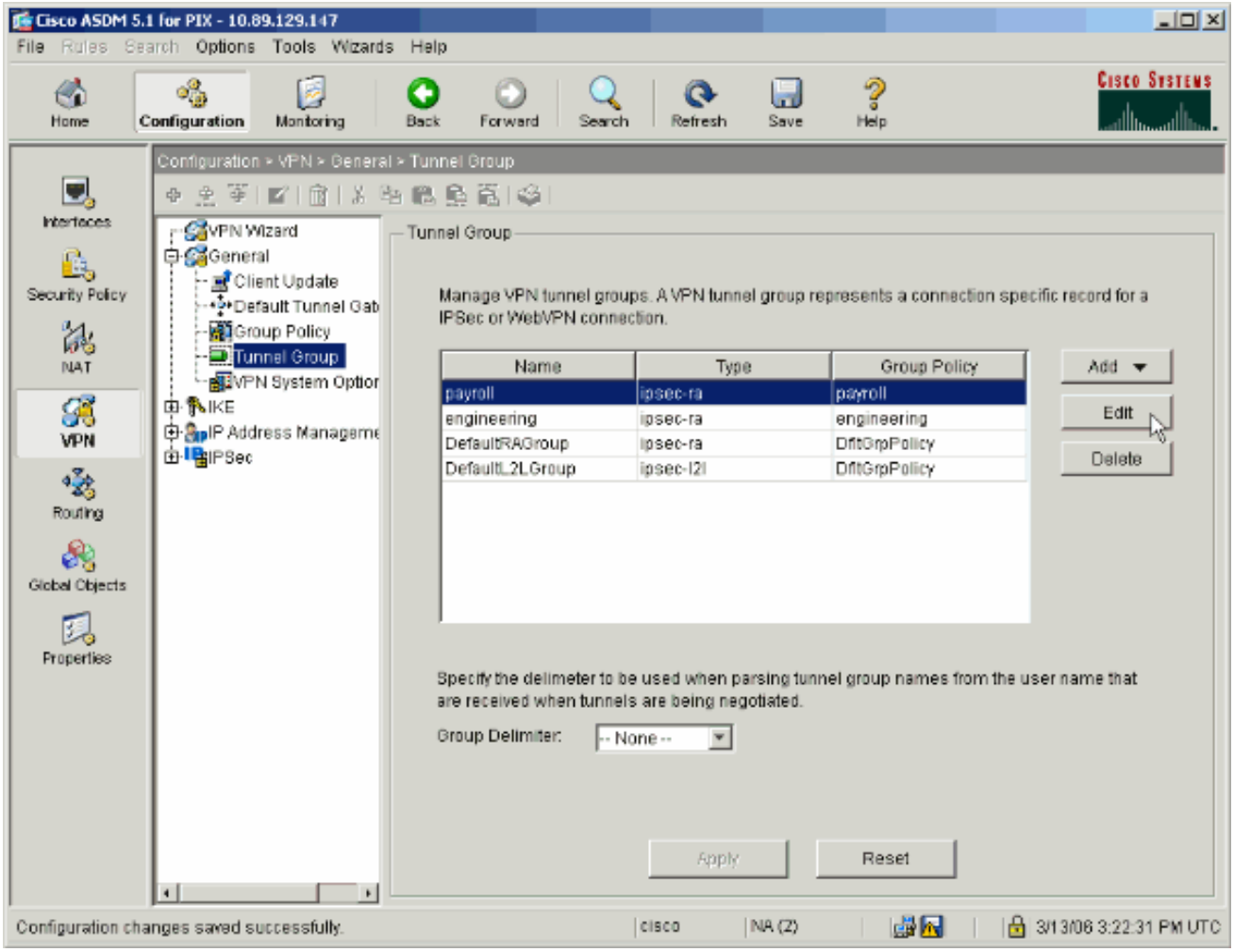
13. إذا قمت بتكوينه ليقوم بذلك ضمن **خيارات > تفضيلات**، يقوم ASDM بمعاينة الأوامر التي يوشك على إرسالها إلى PIX. طقطقة **يرسل**.



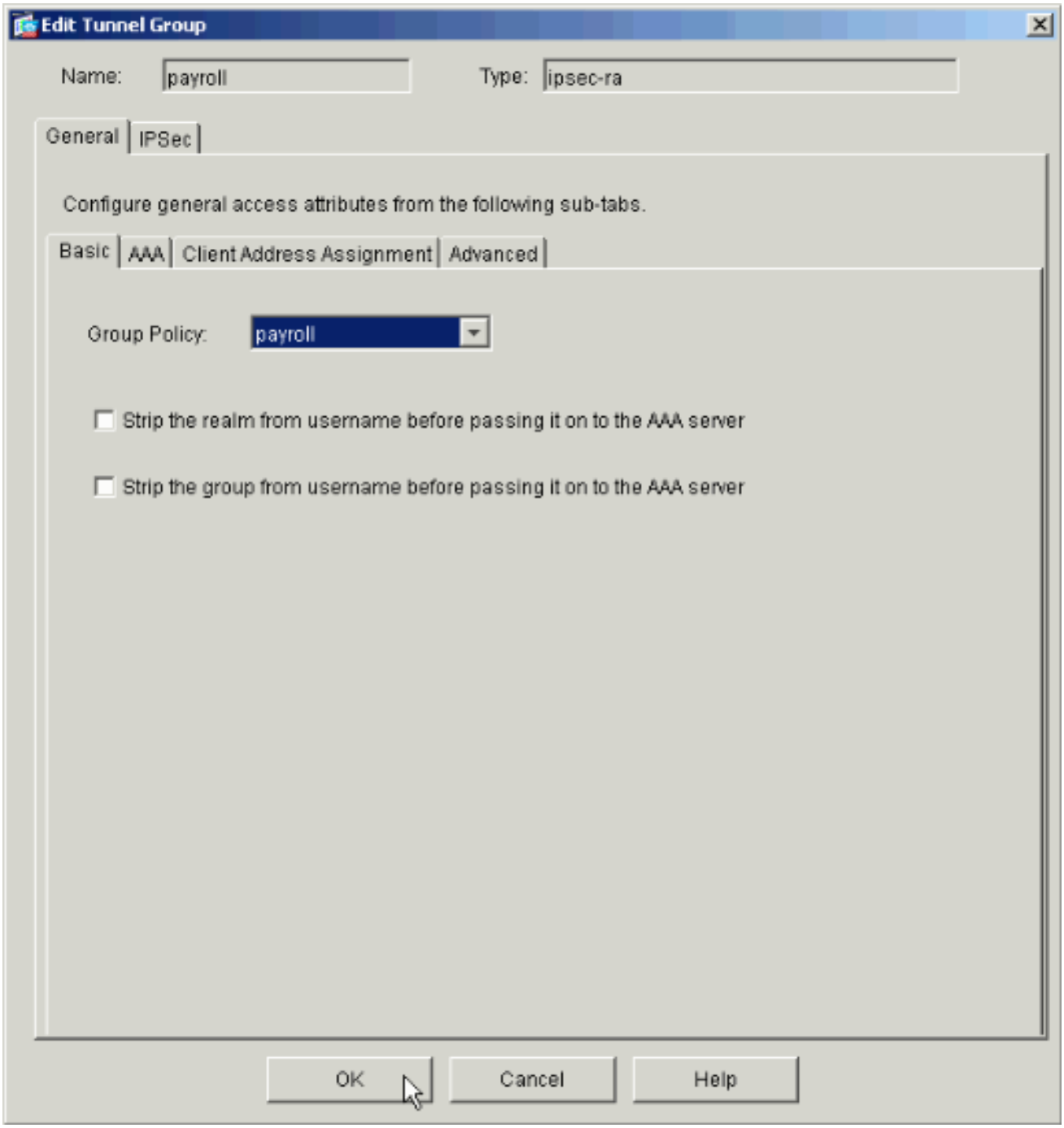
14. تطبيق "نهج المجموعة" الذي تم إنشاؤه أو تعديله مؤخرا على مجموعة النفق الصحيحة. انقر **مجموعة النفق** في الإطار
الأيسر.



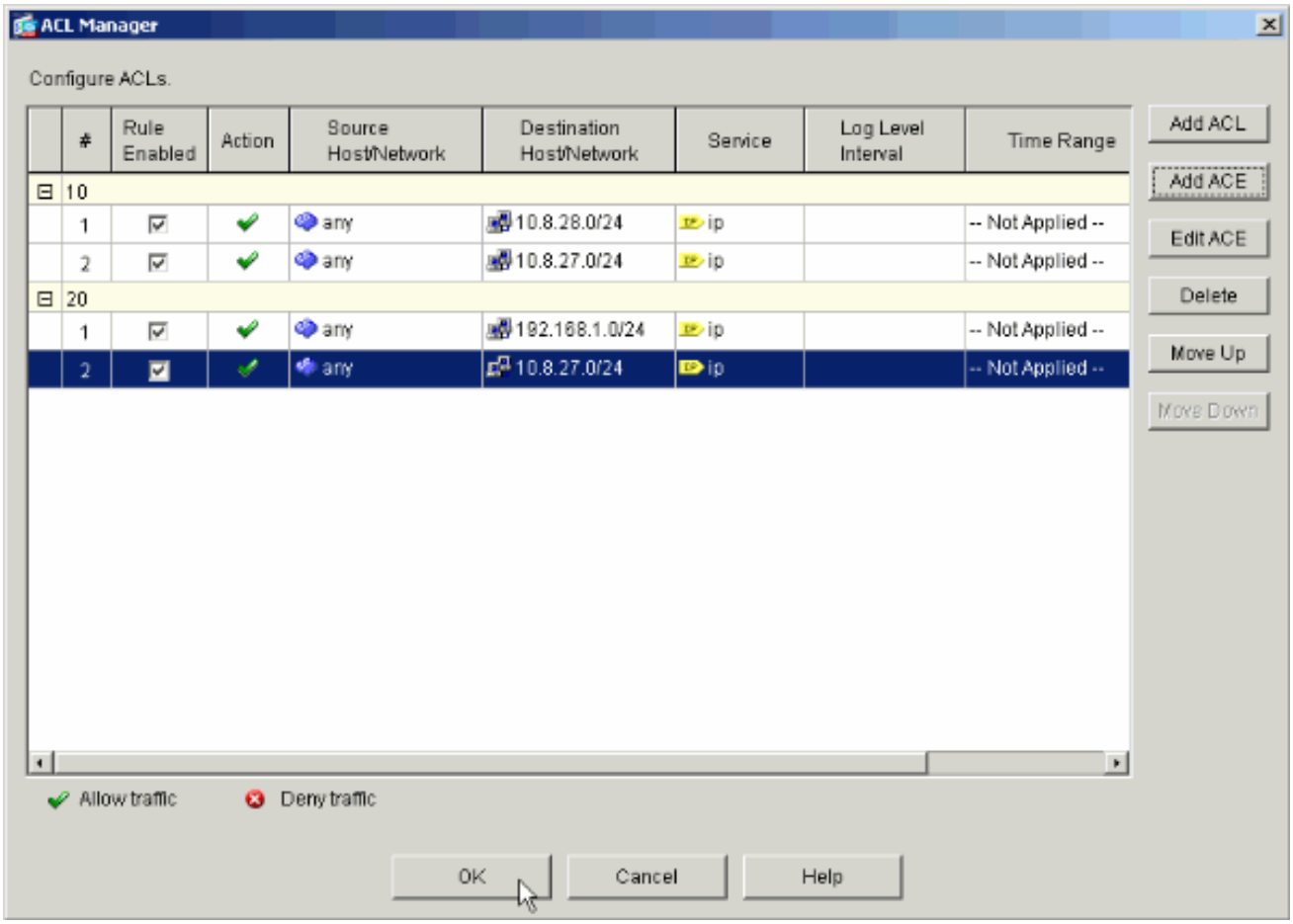
15. أختر مجموعة النفق التي ترغب في تطبيق نهج المجموعة عليها وانقر فوق **تحرير**.



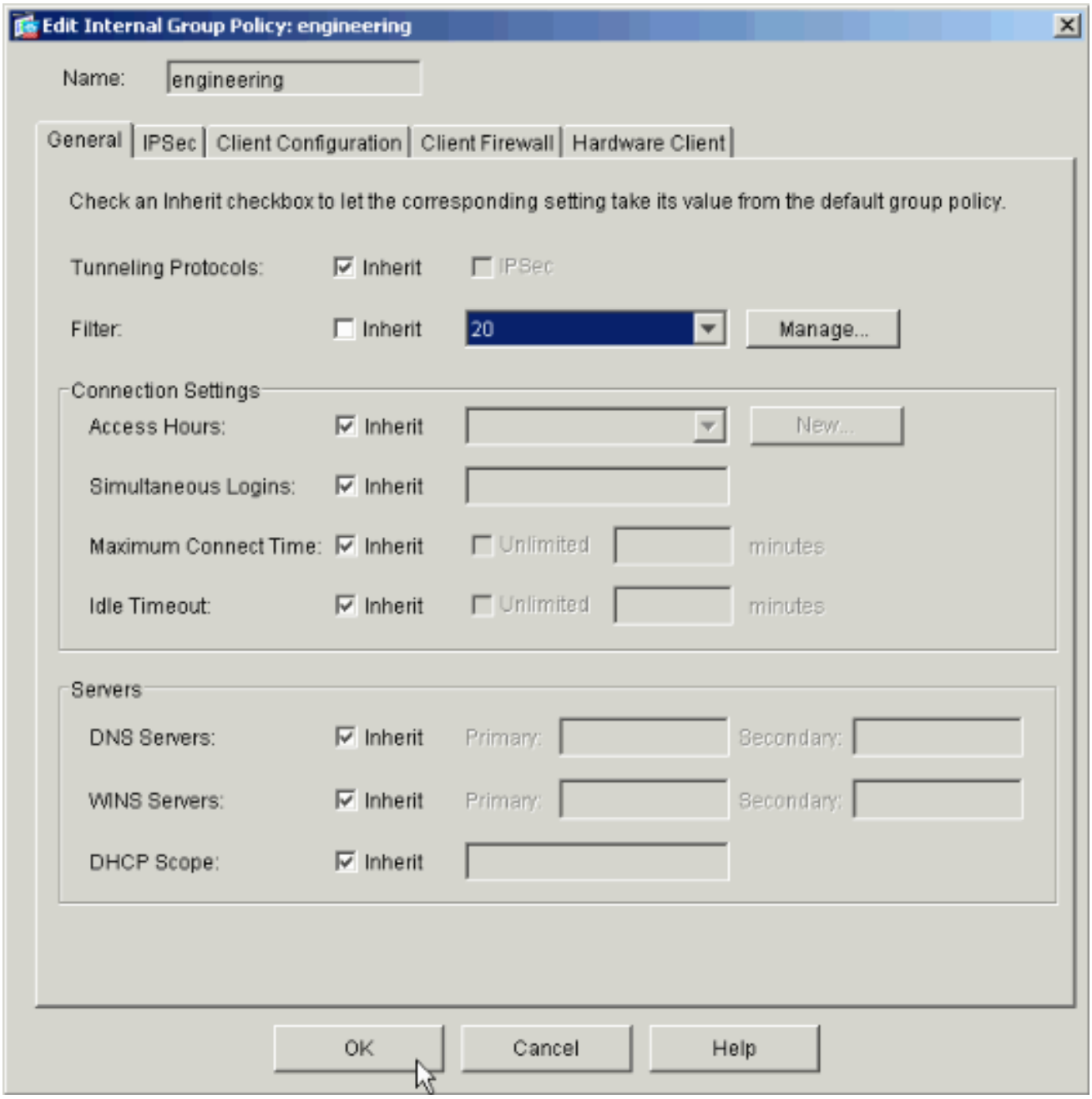
16. إذا تم إنشاء "نهج المجموعة" تلقائيا (راجع الخطوة 2)، فتحقق من تحديد "نهج المجموعة" الذي قمت بتكوينه للتو في المربع المنسدل. إذا لم يتم تكوين "نهج المجموعة" تلقائيا، فقم بتحديده من المربع المنسدل. انقر فوق موافق عند
الانتهاء.



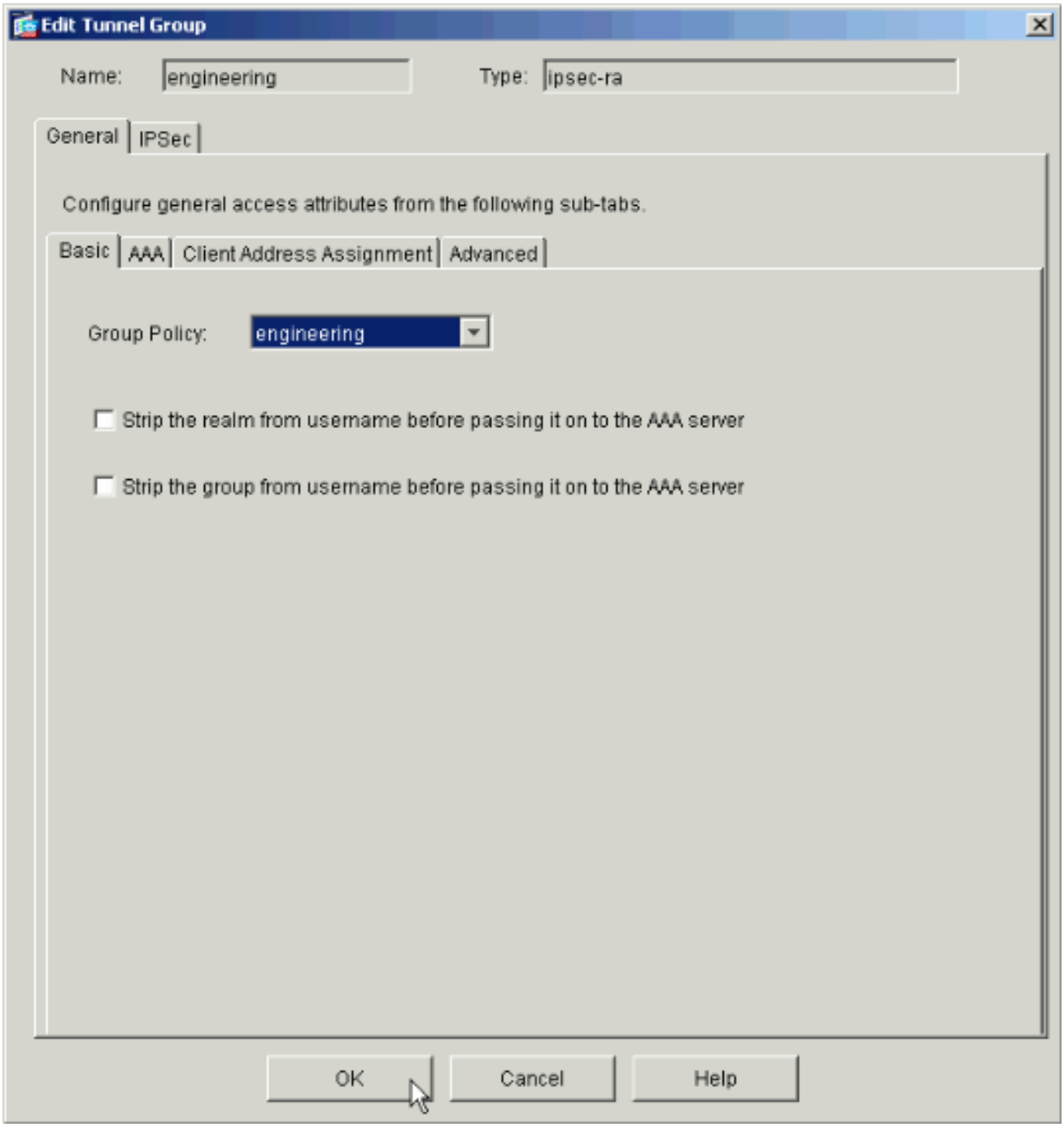
17. طقطقة **يطبق**، وإن طلب، **يرسل** أن يضيف التغيير إلى ال PIX تشكيل.في حالة تحديد "نهج المجموعة" بالفعل، قد تتلقى رسالة تقول "لم يتم إجراء أية تغييرات." وانقر فوق **OK**.
18. كرر الخطوات من 2 إلى 17 لأي مجموعات نفق إضافية تريد إضافة قيود إليها.في مثال التكوين هذا، من الضروري أيضا تقييد وصول المهندسين. ورغم أن الإجراء واحد، فإن هذه مجرد نوافذ قليلة لا تخلو من الاختلافات:قائمة الوصول الجديدة



أختر **قائمة الوصول** 20 كعامل تصفية في نهج المجموعة الهندسية.



تحقق من تعيين نهج المجموعة الهندسية لمجموعة النفق الهندسية.



تكوين الوصول عبر CLI (واجهة سطر الأوامر)

أكمل الخطوات التالية لتكوين جهاز الأمان باستخدام CLI (واجهة سطر الأوامر):

ملاحظة: تنزل بعض الأوامر الواردة في هذا الناتج إلى سطر ثان لأسباب مكانية.

قم بإنشاء قائمتين مختلفتين للتحكم في الوصول (15 و 20) يتم تطبيقهما على المستخدمين عند إتصالهم بشبكة VPN الخاصة بالوصول عن بعد. يتم إستدعاء قائمة الوصول هذه لاحقا في التكوين.

```
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. خلقت إثنان مختلف VPN عنوان بركة. قم بإنشاء واحد للرواتب وآخر للمستخدمين البعيدين لهندسة البيانات.

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

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

3. قم بإنشاء سياسات للرواتب التي تنطبق عليهم فقط عند إتصالهم.

```
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. هذه الخطوة هي نفسها الخطوة 3 إلا أنها للمجموعة الهندسية.

```
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. قم بإنشاء مستخدمين محليين وتعيين السمات التي قمت بإنشائها لهؤلاء المستخدمين لتقييد وصولهم إلى الموارد.

```
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. إنشاء مجموعات النفق التي تحتوي على سياسات اتصال لمستخدمي الرواتب.

```
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. قم بإنشاء مجموعات النفق التي تحتوي على سياسات اتصال لمستخدمي Engineering.

```
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
```

ما إن يدخل أنت تشكيل، أنت يستطيع رأيت هذا منطقة مبرزة في تشكيلك:

اسم الجهاز 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
```

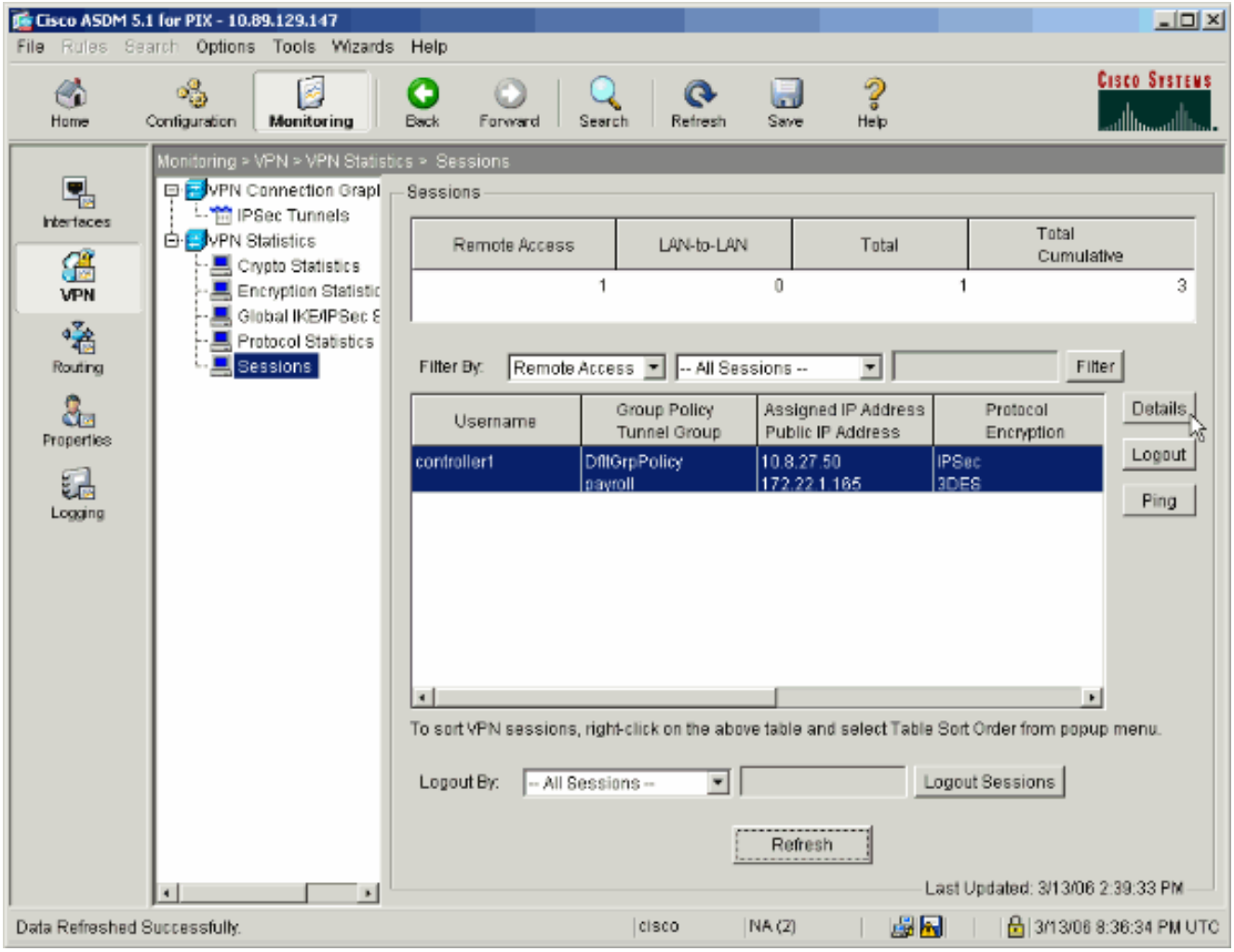
```
                                        timeout xlate 3:00:00
    timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00
                                                icmp 0:00:02
   timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp
                                    0:05:00 mgcp-pat 0:05:00
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 6XmYwQOO9tiYnUDN 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
```

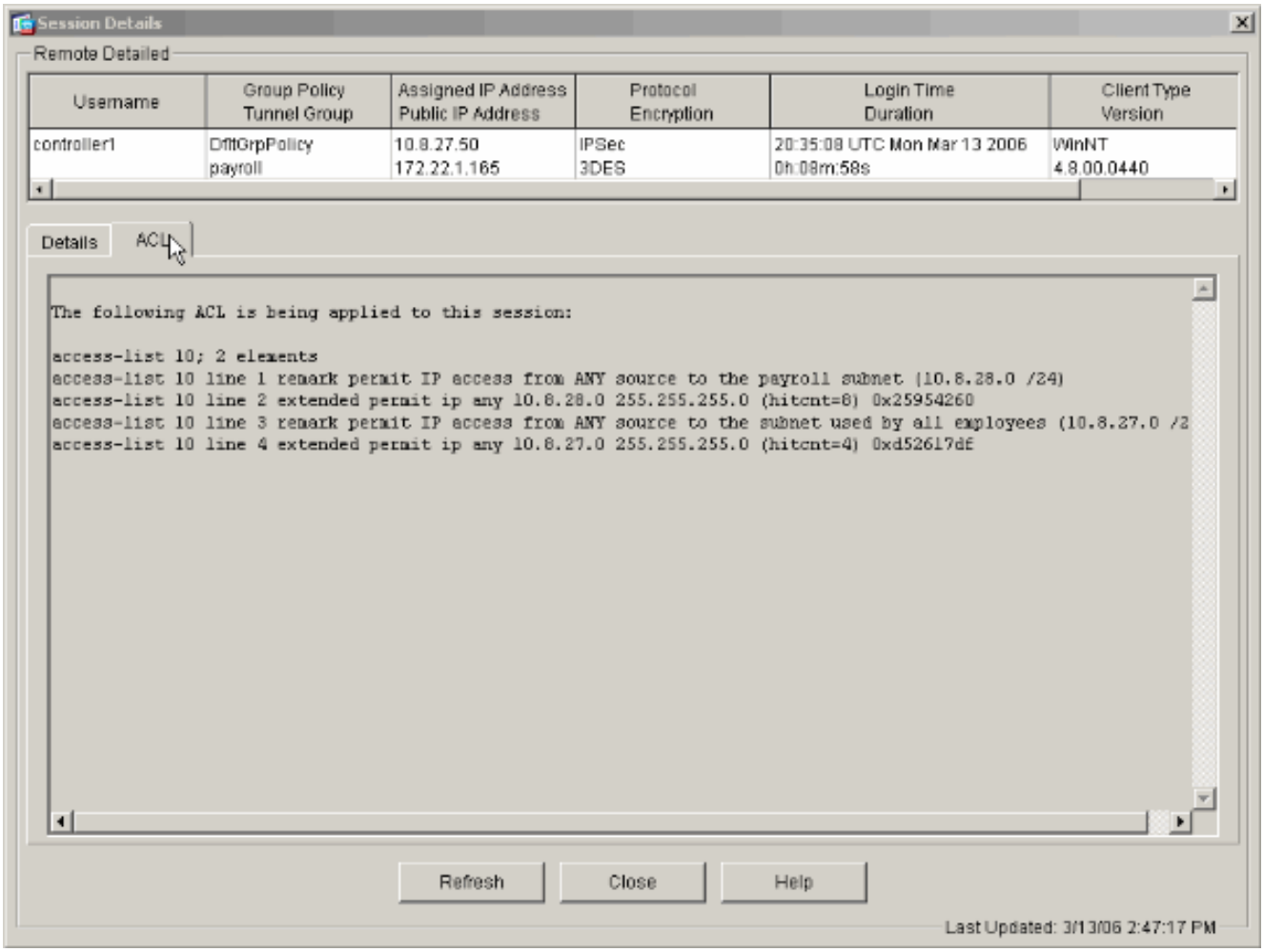
التحقق من الصحة

أستخدم إمكانيات مراقبة ASDM للتحقق من التكوين الخاص بك:

1. حدد **مراقبة > VPN > إحصائيات VPN > جلسات العمل**.أنت ترى النشط VPN جلسة على ال PIX. حدد جلسة العمل التي تهتم بها وانقر فوق **تفاصيل**.



2. حدد علامة التبويب قائمة التحكم في الوصول (ACL).تعكس قوائم التحكم (ACL) حركة مرور البيانات التي تتدفق عبر النفق من العميل إلى الشبكة (الشبكات) المسموح بها.



استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- أجهزة الأمان المعدلة Cisco ASA 5500 Series Adaptive Security Appliances ASA كخادم VPN بعيد باستخدام مثال تكوين ASDM
- أمثلة تكوين أجهزة الأمان Cisco PIX 500 Series وإشعارات التقنية
- أمثلة تكوين أجهزة الأمان المعدلة Cisco ASA 5500 Series Adaptive Security Appliances و TechNotes
- أمثلة تكوين عميل شبكة VPN والملاحظات التقنية من Cisco
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).