نيوكت لااثم عم IOS تاهجوم نيب IPsec ةلخادتملا ةصاخلا تاكبشلا

المحتويات

<u>المقدمة</u> <u>المتطلبات الأساسية</u> <u>المكونات المستخدمة</u> <u>الاصطلاحات</u> <u>التكوينات</u> <u>التحقق من الصحة</u> <u>استكشاف الأخطاء وإصلاحها</u> معلومات ذات صلة

<u>المقدمة</u>

يصف هذا المستند كيفية تكوين موجه Cisco IOS في شبكة VPN من موقع إلى موقع Psec مع عناوين الشبكة الخاصة المتداخلة خلف عبارات VPN.

<u>المتطلبات الأساسية</u>

<u>المتطلبات</u>

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

<u>المكونات المستخدمة</u>

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى موجهات Cisco IOS 3640 التي تشغل الإصدار 12.4 من البرنامج.

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

<u>الاصطلاحات</u>

راجع <u>اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.</u>

<u>التكوين</u>

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: أستخدم <u>أداة بحث الأوامر</u> (للعملاء <u>المسجلين</u> فقط) للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا القسم.

<u>الرسم التخطيطي للشبكة</u>

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



ملاحظة: ال ip ليس يخاطب خطة يستعمل في هذا تشكيل قانونيا routable على الإنترنت. وهي عناوينRFC 1918 IP التي تم استخدامها في بيئة مختبرية.

يحتوي كل من Private_LAN1 و Private_LAN2 على شبكة IP فرعية من 24/192.168.1.0. يقوم هذا بمحاكاة مساحة العنوان المتداخلة خلف كل جانب من نفق IPsec.

في هذا المثال، يقوم الموجه Site_A بتنفيذ ترجمة ثنائية الإتجاه حتى يمكن للشبكات المحلية الخاصة الإثنان الاتصال عبر نفق IPsec. تعني الترجمة أن Private_LAN1 "يرى" Private_LAN2 على أنه IPSo.10.10.0 من خلال نفق IPsec، و Private_LAN2 "يرى" Private_LAN1 على أنه 24/10.5.5.0 من خلال نفق IPSec.

<u>التكوينات</u>

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

- <u>تكوين SDM للموجه SITE_A</u>
- <u>تكوين واجهة سطر الأوامر للموجه SITE A</u>
 - <u>تکوین موجه SITE_B</u>

<u>تكوين SDM للموجه SITE_A</u>

ملاحظة: يفترض هذا المستند تكوين الموجه باستخدام الإعدادات الأساسية مثل تكوين الواجهة، وما إلى ذلك. راجع <u>تكوين الموجه الأساسي باستخدام SDM</u> للحصول على مزيد من المعلومات.

تكوين NAT

أكمل هذه الخطوات لاستخدام NAT لتكوين إدارة قاعدة بيانات المحول (SDM) على الموجه site_a:

1. أخترت **يشكل>nat>يحرر تشكيل nat،** وطقطقة **يعين nat قارن** in order to عينت قارن موثوق به وغير موثوق

Designate NA	ting	X
Select the list of i inside / outside.	interfaces that you want to	designate as
Interface	inside(trusted)	outside(untruste
Einemetu/U		
Leenheek0		
Собраско	Y	

2. وانقر فوق **OK**.

به

3. طقطقة **يضيف** in order to شكلت ال nat ترجمة من الداخل إلى الخارج إتجاه كما هو

A	dd Addr	ess Translatior	Rule			
	€ St	atic O	Dynamic			
	р р	irection: From	inside to outs	s de 🔻		
		, Translate from	i interface —			
	In	side Interface(s	3):	LoopbackO		
	IF	address:		192.168.1.0	-	
	N	etwork Mask(op	tional):	255.255.255.0	or 24	
		- Translate to in	terface ——			
		Outside Interfa	ce(s): E	thernet0/0		
		Туре:	I	° address	•	
		Interface:		ithernet0/0	Y	
		IP address:	1	0.5.5.0		
		C TCP C Original Port:	t Port O UDP	Translated Po	ort:	
			ок	Cancel Hel	α	موضح. 4. وانقر فوق
Network A	\ddress Tra	nslation Rules				.UK
Inside Inter	rface(s):	Loopback0				
Outside Int	terface(s):	Ethernet0/0				
Origi	nal address	3	Translated a	address	Rule Type	Add

5. مرة أخرى، طقطقت **يضيف** in order to شكلت ال nat ترجمة من الخارج إلى الداخل إتجاه كما هو

10.5.5.0-10.5.5.255

Static

192.168.1.0-192.168.1.255

Add Address Translation Rul	e	
	amic	
Direction: From outs	ide to inside 💌	
Translate from inte	rface	
Outside Interface(s):	Ethernet0/0	
IP address: Network Mask(option	al): 255.255.255.0 or	24
Translate to interfa	ce	
Inside Interface(s):	Loopback0	
IP address:	192.168.1.0	
C TOP C UD	t	
Original Port:	Translated Port:	
OK	Cancel Help	موضح
		6. وانقر فوق OK.
- Network Address Translation Rules		
Outside Interface(s): Ethernet0/0		
Original address	Translated address	Rule Type
192.168.1.0-192.168.1.255 192.168.1.0-192.168.1.255	10.5.5.0-10.5.5.255 10.10.10.0-10.10.10.255	Static Static

ملاحظة: فيما يلي تكوين CLI المكافئ: تكوين VPN

أتمت هذا steps in order to استعملت VPN أن يشكل SDM على ال site_a مسحاج تخديد:

1. أخترت **يشكل>VPN>VPN مكون >IKE > نهج IKE>يضيف** in order to عينت ال ike نهج كم</mark>ا هو موضح في

Configure IKE Policy		
Priority: 10	Authentication:	
Encryption:	D-H Group: group1	
Hash: MD5	Lifetime: 24 0 0 HH:MM:SS	
ок	Cancel Help	هذه الصورة.
		مانت أم ت

2. وانقر فوق

						.OK
IKE	Policies				Add	Edit Del
						·
	Priority	Encryption	Hash	D-H Group	Authentication	Туре
	10	DES	MD5	aroup1	PRE SHARE	User Defined

ملاحظة: فيما يلي تكوين CLI المكافئ: 3. أخترت **يشكل>VPN>VPN مكون >IKE>مفتاح مشترك مسبقا>إضافة** in order to ثبتت ال pre-shared مفتاح

	Key:	*****		
	Re-enter Key:	*****		
	Host/Netwo	rk		
	Type:	IP Address 💌		
	IP Address:	172.16.1.2		
	Subnet Mask: (Optional)	255.255.255.0	24	
	🔽 User Authen	tication (XAuth)		
	ОК	Cancel	Help	قيمة مع نظير عنوان.
				4. وانقر فُوق
				.OK
Pre-shared Keys				Add

Peer IP/Name	Subnet Mask	pre-shared key
1771617	755 755 755 0	*****

ملاحظة: فيما يلي تكوين CLI المكافئ:

5. أخترت **يشكل>VPN>VPN مكون>IPSec>تحويل مجموعة > إضافة** in order to خلقت تحويل مجموعة myset کما هو موضح في هذه

I	Add Transform Set			-
	Name: myset			
	🔽 Data integrit	y with encryption (ES	P)	
	Integrity Algorithn	n: ESP_MD5_HI	MAC 💌	
	Encryption Algori	thm: ESP_DES		
	,		Show Advan	
	ок	Cancel	Help	
			رز۔ وانقر فوق Oł.	6. ډ <u><</u>
Transform Set			Add	
Name	ESP Encryption	ESP Integrity	AH Integrity	

ESP_MD5_HMAC

لاحظة: فيما يلي تكوين CLI المكافئ:

7. أخترت **يشكل>VPN>VPN مكون>IPSec>IPSec قاعدة (ACLs)>إضافة** in order to خلقت تشفير إلى التحكم في الوصول قائمة ((ACL

ESP_DES

Name myset

a Rule					
Name/Number:			Type:		
101			Extende	d Rule)
Description:					
Rule Entry					
permit ip 10.5.5.	0 0.255.2	:55.255 192.1	68.1.0 0.2	55.	Add
					Clone
					Edit
					Delet
					Move L
•				▶	Move Do
—— Interface Ass	ociation				
None.				Asso	ciate
(ок	Cancel	He	lp	
					فوق

🚰 VPN						
⊡ 🚰 VPN Site-to-Site VPN	IPS	Sec Rules				Add.
		Name/Number	Used by			Туре
- Construction of the second s		101	crypto map	o mymap 10		Extended
IPSec						
Transform Sets)					
KE						
Easy VPN Server	Ļ					
WPN Keys Encryption		Action Source	Destin	ation	Service	Log
	V	Permit 10.5.5.0/0.0.0.255	192.168	8.1.0/0.0.0.25:	ip	

ملاحظة: فيما يلي تكوين CLI المكافئ:

9. أختر **تكوين > VPN > أكونات in order to > إضافة in order to > إضافة in order to خ**لقت بللوري خريطة *mymap* كما هو موضح في هذه

						الصورة.
Configure Monitor	@ Refresh) Save	Q Search	ှ Help		
🚰 VPN						
E-@VPN	IPSec Policie	S				Add
Easy VPN Remote	Add IP	Sec Policy				×
Dynamic Multipoint VPN	Nam	ne: my	map			
D- 19 VPN Components	C	rypto Maps ir	n this IPSec P	olicy		
		Name		Seq No 1	Peers	Add
Transform Sets	Cryptc					Edit
	Nam					Delete
Pre-shared Keys					•	
🗄 🕮 Easy VPN Server 👜 🤐 Public Key Infrastructu					Πu	Jse Add Wizard
		ynamic Cryp	to Map Sets i	n this IPsec P	olicy	
		Dynamic	Crypto Map S	et Name	Seq No.	Associate
	Dynar					Disassociate
						Disassociate

10. انقر فوق **إضافة (Add)**.انقر على علامة التبويب **عام** واستبقي الإعدادات

Ac	id Crypto Map
	General Peer Information Transform Sets IPSec Rule
	Name of IPSec Policy: mymap
	Description:
	Sequence Number: 1
	Security Association Lifetime: 1 0 0 HH:MM:SS 4608000 Kilobytes Idle Time: HH:MM:SS HH:MM:SS HH:MM:SS
	Perfect Forward Secrecy group1 Reverse Route Injection
انقر فوق علامة	فتراضية. OK Cancel Help

التبويب **معلومات النظير** لإضافة عنوان IP للنظير

d Crypto Ma	ар				
General (P	Peer Information	Transform S	Sets 1	PSec Ru	ule
You can hav are used as Specify	/e multiple peers backups. Peers	in a crypto ma	ıp. The	addition	al peers
IP addres	ss or hostname	(Current	List	
		Addas	172.16	1.2	
		Remove			
		L			
	ок	Cancel	He	lp	

صفحة **مجموعات التحويل** لتحديد مجموعة *ملفات* التحويل

dd Crypto Map				
General Peer Inf	formation (ansform S	ets) IPSec R	ule
Available Transfo	rm Sets	Selec in Or	ted Transform der of Preferer	n Sets nce
Name	Туре	Nar	ne	
myset ESP-3DES-SHA	User De SDM De	myse	et	
		55		
		<		V
	•			
Add	Edit			
			Linin	



O**K.ملاحظة:** فيما يلي تكوين CLI المكافئ:

11. أخترت **يشكل>VPN>VPN من موقع إلى موقع>يحرر VPN من موقع إلى موقع>إضافة** in order to طبقت تشفير خريطة *mymap* إلى القارن إثرنيت0/0.

🕫 VPN						
VPN Site-to-Site VPN Easy VPN Remote Easy VPN Server	Create Site to Site VPN	Edit Site to Site VPN				
Dynamic Multipoint VPN	Status	Interface	Description			
VPN Components IPSec IPSec Policies (Cry Presc Profiles IPSec Profiles IPSec Rules(ACLs) IKE IKE	Add new connection A VPN Connection is created by associating an IPSec policy with a Select Interface Ethernet0/0 Choose IPSec Policy Imymap Add IPSec Policy Static crypto maps in the selected IPSec policy					
	Seq No Peers 10 172.16	Transform Set	IPSec Rule PFS 101			
	<u> </u>		[P			
	ОК	Cancel	Help			

12. وانقر فوق O**K.ملاحظة:** فيما يلي تكوين CLI المكافئ:

<u>تكوين واجهة سطر الأوامر للموجه SITE_A</u>

موجه SITE_A
Site_A# show running-config
Sep 25 21:15:58.954: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from*
console by console
Building configuration
Current configuration : 1545 bytes
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Site_A
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
!
no aaa new-model
!
resource policy
!
!
!
ip cef

```
I
                                 crypto isakmp policy 10
                                               hash md5
                               authentication pre-share
Defines ISAKMP policy. crypto isakmp key 6 L2L12345 ---!
                        address 172.16.1.2 255.255.255.0
             Defines pre-shared secret used for IKE ---!
authentication ! ! crypto ipsec transform-set myset esp-
                                        des esp-md5-hmac
        Defines IPSec encryption and authentication ---!
          algorithms. ! crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
                                    set peer 172.16.1.2
                                set transform-set myset
                                      match address 101
Defines crypto map. ! ! ! ! interface Loopback0 ip ---!
         address 192.168.1.1 255.255.255.0 ip nat inside
                                  ip virtual-reassembly
                                                        1
                                   interface Ethernet0/0
                      ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
                                         ip nat outside
                                  ip virtual-reassembly
                                            half-duplex
                                       crypto map mymap
Apply crypto map on the outside interface. ! ! !--- ---!
  Output Suppressed ! ip http server no ip http secure-
              server ! ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.1.1
                                                        !
ip nat inside source static network 192.168.1.0 10.5.5.0
                                                      /24
            Static translation defined to translate ---!
Private_LAN1 !--- from 192.168.1.0/24 to 10.5.5.0/24. !-
 -- Note that this translation is used for both !--- VPN
and Internet traffic from Private_LAN1. !--- A routable
global IP address range, or an extra NAT !--- at the ISP
 router (in front of Site_A router), is !--- required if
 Private_LAN1 also needs internal access. ip nat outside
        source static network 192.168.1.0 10.10.10.0 /24
            Static translation defined to translate ---!
Private LAN2 !--- from 192.168.1.0/24 to 10.10.10.0/24.
          ! access-list 101 permit ip 10.5.5.0 0.0.0.255
                                   192.168.1.0 0.0.0.255
 Defines IPSec interesting traffic. !--- Note that ---!
      the host behind Site_A router communicates !--- to
 Private_LAN2 using 10.10.10.0/24. !--- When the packets
        arrive at the Site_A router, they are first !---
      translated to 192.168.1.0/24 and then encrypted by
 IPSec. ! ! control-plane ! ! line con 0 line aux 0 line
                                 #vty 0 4 ! ! end Site_A
```

<u>تكوين واجهة سطر الأوامر لموجه SITE_B</u>

موجه SITE_B

Site_B#show running_config
...Building configuration

```
Current configuration : 939 bytes
                                                         1
                                             version 12.2
                          service timestamps debug uptime
                            service timestamps log uptime
                          no service password-encryption
                                                         !
                                          hostname Site B
                                                         !
                                                         !
                                           ip subnet-zero
                                                         !
                                                         !
                                  crypto isakmp policy 10
                                                 hash md5
                                authentication pre-share
             crypto isakmp key L2L12345 address 10.1.1.2
                                            255.255.255.0
                                                         !
                                                         !
   crypto ipsec transform-set myset esp-des esp-md5-hmac
                                                         !
                         crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
                                       set peer 10.1.1.2
                                 set transform-set myset
                                       match address 101
                                                         !
                                                         !
                                                         !
                                                         I
                                      interface Ethernet0
                   ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
                                                         !
                                      interface Ethernet1
                    ip address 172.16.1.2 255.255.255.0
                                        crypto map mymap
                                                         !
  Output Suppressed ! ip classless ip route 0.0.0.0 ---!
                                       0.0.0.0 172.16.1.1
                                           ip http server
                                                         1
access-list 101 permit ip 192.168.1.0 0.0.0.255 10.5.5.0
                                                 0.0.0.255
                                                         1
                                                line con 0
                                                line aux 0
                                             line vty 0 4
                                                         !
                                                       end
                                                   #Site_B
```

<u>التحقق من الصحة</u>

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.

تدعم <u>أداة مترجم الإخراج (للعملاءالمسجلين فقط) بعض أوامر</u> show. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مُخرَج الأمر show . show crypto isakmp sa— يعرض جميع اقترانات أمان تبادل مفتاح الإنترنت (IKE) الحالية (SAs) في نظير. • Site_A#show crypto isakmp sa state conn-id slot status dst src 1 0 ACTIVE 10.1.1.2 172.16.1.2 OM IDLE • show crypto isakmp sa detail— يعرض تفاصيل جميع شبكات IKE الحالية في نظير. Site_A#show cryto isakmp sa detail Codes: C - IKE configuration mode, D - Dead Peer Detection K - Keepalives, N - NAT-traversal X - IKE Extended Authentication psk - Preshared key, rsig - RSA signature renc - RSA encryption C-id Local Remote I-VRF Status Encr Hash Auth DH Lifetime .Cap ACTIVE des md5 psk 1 23:59:42 172.16.1.2 10.1.1.2 1 (Connection-id:Engine-id = 1:1(software • show crypto ipSec—يعرض الإعدادات المستخدمة من قبل SAs الحالية. Site_A#show crypto ipsec sa interface: Ethernet0/0 Crypto map tag: mymap, local addr 10.1.1.2 (protected vrf: (none (local ident (addr/mask/prot/port): (10.5.5.0/255.255.255.0/0/0 (remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.1.0/255.255.255.0/0/0 current_peer 172.16.1.2 port 500 {,PERMIT, flags={origin_is_acl pkts encaps: 2, #pkts encrypt: 2, #pkts digest: 2# pkts decaps: 2, #pkts decrypt: 2, #pkts verify: 2# pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0# pkts not compressed: 0, #pkts compr. failed: 0# pkts not decompressed: 0, #pkts decompress failed: 0# send errors 3, #recv errors 0# local crypto endpt.: 10.1.1.2, remote crypto endpt.: 172.16.1.2 path mtu 1500, ip mtu 1500, ip mtu idb Ethernet0/0 (current outbound spi: 0x1A9CDC0A(446487562 :inbound esp sas (spi: 0x99C7BA58(2580003416 , transform: esp-des esp-md5-hmac { ,in use settings ={Tunnel conn id: 2002, flow_id: SW:2, crypto map: mymap (sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4478520/3336 IV size: 8 bytes replay detection support: Y Status: ACTIVE :inbound ah sas :inbound pcp sas :outbound esp sas (spi: 0x1A9CDC0A(446487562 , transform: esp-des esp-md5-hmac { ,in use settings ={Tunnel conn id: 2001, flow_id: SW:1, crypto map: mymap (sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4478520/3335 IV size: 8 bytes replay detection support: Y

Status: ACTIVE :outbound ah sas :outbound pcp sas #Site_A • عرض ترجمات ip nat—يعرض معلومات فتحة الترجمة. Site_A#show ip nat translations Pro Inside global Inside local Outside local Outside global 192.168.1.1 10.10.10.1 ____ 192.168.1.0 10.10.10.0 _ _ _ ____ 192.168.1.1 10.5.5.1 ---___ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 192.168.1.0 10.5.5.0 --- show ip nat statistics – يعرض معلومات ثابتة حول الترجمة. Site_A#show ip nat statistics (Total active translations: 4 (2 static, 2 dynamic; 0 extended :Outside interfaces Ethernet0/0 :Inside interfaces Loopback0 Hits: 42 Misses: 2 CEF Translated packets: 13, CEF Punted packets: 0 Expired translations: 7 :Dynamic mappings Queued Packets: 0 #Site_A • أتمت هذا steps in order to دققت التوصيل:في إدارة قاعدة بيانات المحول (SDM)، أختر **الأدوات > إختبار**

السب هذا به المحافة الدولية وحقف التوطيق. في إدارة فعدة بيانات المحول (١١/١٥)، اختر الورواق ٢ إخبير الاتصال لإنشاء نفق VPN ل IPsec باستخدام عنوان IP المصدر كعنوان 192.168.1.1 وعنوان IP للوجهة كعنوان

.10.10.10.1

 * Source:
 192.168.1.1

 Destination:
 10.10.10.1

 Image: Success rate is 40 percent (2/5), round-trip min/avg/max = 36/38/4

 Ping

 (*) Optional Field

Clear Output

 Close
 Help

انقر فوق **إختبار النفق** للتحقق من إنشاء نفق VPN ل IPsec كما هو موضح في هذه

			الصوره.
Create Site to Site VPN	Edit Site to Site VPN		
			Add Delete
Status	Interface	Description	IPSec Policy
🗢 Down	Ethernet0/0		mymap 1
			•
	Clea	ar Connection 🛛 🕇 Tunn	el.). 📔 Generate Mirror

انقر على

		אַנפ.
VPN Troubleshooting		
Tunnel Details		
Interface: Ethernet0/0	Peer: 172.16.1.2	
1		
	🔲 Summar	ry 🕰 Details
Activity		Status
Checking the tunnel stat	us	O Up
Informatio	on X	
Failure Rea	VPN Troubleshooting is successful ! The VPN Tunnel is up. (s)	
Start	Save Report Close	Help

<u>استكشاف الأخطاء وإصلاحها</u>

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

Site_A#debug ip packet IP packet debugging is on Site_A#ping :[Protocol [ip Target IP address: 10.10.10.1 :[Repeat count [5 :[Datagram size [100 :[Timeout in seconds [2 Extended commands [n]: y Source address or interface: 192.168.1.1 :[Type of service [0 :[Set DF bit in IP header? [no :[Validate reply data? [no :[Data pattern [OxABCD :[Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose[none :[Sweep range of sizes [n .Type escape sequence to abort :Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.1, timeout is 2 seconds

Packet sent with a source address of 192.168.1.1 11111 Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 40/45/52 ms #Site A Sep 30 18:08:10.601: IP: tableid=0, s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethern* et0/0), routed via FIB Sep 30 18:08:10.601: IP: s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethernet0/0), len* sending ,100) Sep 30 18:08:10.641: IP: tableid=0, s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1* Loopback0), routed via RIB Sep 30 18:08:10.641: IP: s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1, len 100, rc* vd 4 Sep 30 18:08:10.645: IP: tableid=0, s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethern* et0/0), routed via FIB Sep 30 18:08:10.645: IP: s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethernet0/0), len* sending ,100) Sep 30 18:08:10.685: IP: tableid=0, s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1* Loopback0), routed via RIB Sep 30 18:08:10.685: IP: s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1, len 100, rc* vd 4 Sep 30 18:08:10.685: IP: tableid=0, s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethern* et0/0), routed via FIB Sep 30 18:08:10.689: IP: s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethernet0/0), len* sending ,100) Sep 30 18:08:10.729: IP: tableid=0, s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1* Loopback0), routed via RIB Sep 30 18:08:10.729: IP: s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1, len 100, rc* vd 4 Sep 30 18:08:10.729: IP: tableid=0, s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethern* et0/0), routed via FIB Sep 30 18:08:10.729: IP: s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethernet0/0), len* sending ,100) Sep 30 18:08:10.769: IP: tableid=0, s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1* Loopback0), routed via RIB Sep 30 18:08:10.769: IP: s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1, len 100, rc* vd 4 Sep 30 18:08:10.773: IP: tableid=0, s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethern* et0/0), routed via FIB Sep 30 18:08:10.773: IP: s=192.168.1.1 (local), d=10.10.10.1 (Ethernet0/0), len* sending ,100) Sep 30 18:08:10.813: IP: tableid=0, s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1* Loopback0), routed via RIB Sep 30 18:08:10.813: IP: s=10.10.10.1 (Ethernet0/0), d=192.168.1.1, len 100, rc* vd 4

<u>معلومات ذات صلة</u>

- <u>حلول أستكشاف أخطاء الشبكة الخاصة الظاهرية (VPN) عبر بروتوكول IPSec للوصول عن بعد و L2L الأكثر</u> <u>شيوعا</u>
 - ASA/PIX و Cisco VPN 3000 Concentrator مع مثال تكوين الشبكات الخاصة المتداخلة
 - الدعم التقني والمستندات Cisco Systems

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما