

ةسايس في ءارجإل انييعت لمعي ال اذامل في زكرملا مكحتلا

تاوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ايچولوبوط](#)

[نيوكتلا](#)

[ةلكشملا](#)

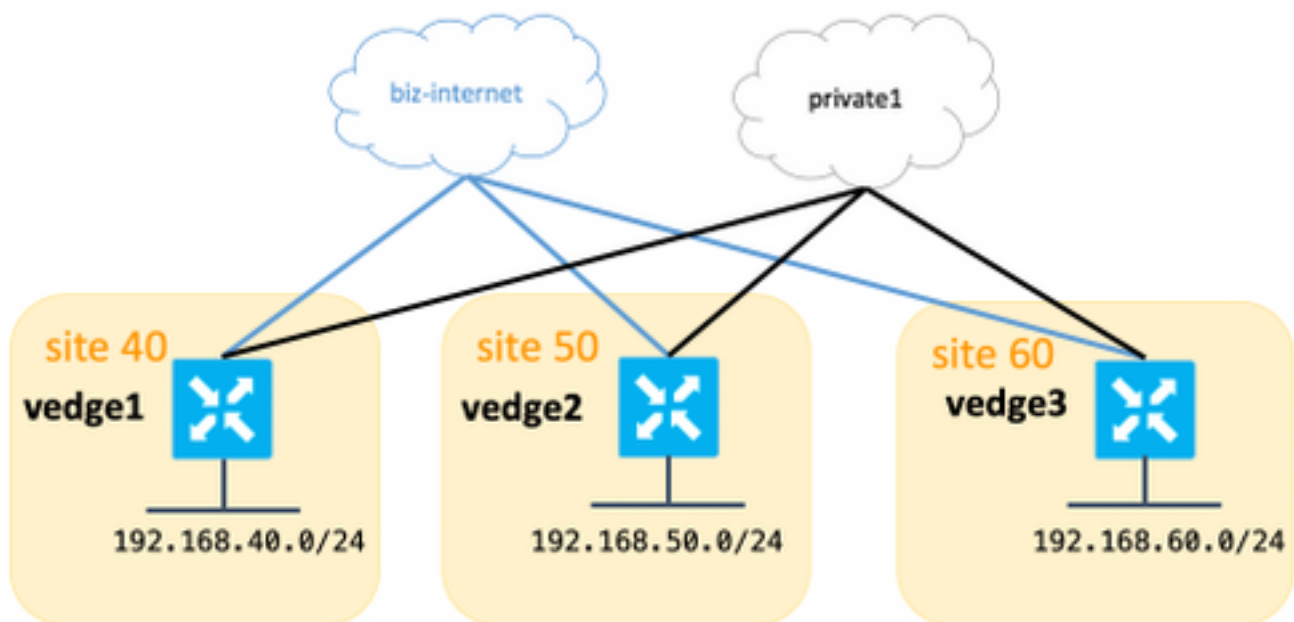
[لحل](#)

ةمدقملا

اذا (OMP) ةنمضملا ةرادإل لوكتورب تاراسم عم شحت يتلا ةلكشملا دننتمسلا اذه فصبي ةيفيكو واهثو دح ببس حرشي ويزكرملا مكحتلا ةسايس في `set tloc-action` رمالا مادختسا مت اهل.

ايچولوبوط

دادعإل فصبي يذلا طيسبلا يلكيهلا ططخملا اذه ىلإ عجرا، لصفأ لكشب ةلكشملا مهفل



نيوكتلا

vEdge و مكحتلا تادحوجمانرب نم 18.3.5 رادصإل مادختسا مت، ةلاقملا هذه ضارغل

نيوكتلا لودجلا اذه صخلي، biz-internet و private color ب لاصتا اهل عقاوملا ةفاك

مسا ف	رم وم وق	م ا ظ ن ل IP	اون ن IP ل ع ب ت ر ا ط biz- intern et	اون ن IP ل ع ت ر ال ا ط اب ا ل ا ص
vEdge1	40	192.168.30 .104	192.1 68.10 9.181	192. 168. 110. 181
vEdge2	50	192.168.30 .105	192.1 68.10 9.182	192. 168. 110. 182
vEdge3	60	192.168.30 .106	192.1 68.10 9.183	192. 168. 110. 183
vSmart	1	192.168.30 .103		

مستت نيضارت فا نيراسم مادختساب ةئيه الت. vEdges لى ع صاخ تانويك ت دجوت ال راصتخالل انه اهل هاجت متي و ةطاس بلاب.

نويك الت اذه قي بطت مت، vSmart في:

```
lists
vpn-list VPN_40
  vpn 40
!
site-list sites_40_60
  site-id 40
  site-id 60
!
prefix-list SITE_40
  ip-prefix 192.168.40.0/24
!
prefix-list SITE_60
  ip-prefix 192.168.60.0/24
!
!
control-policy REDIRECT_VIA_VEDGE2
sequence 10
match route
  prefix-list SITE_40
!
action accept
set
  tloc-action primary
  tloc 192.168.30.105 color biz-internet encap ipsec
!
```

```

!
!
sequence 20
  match route
    prefix-list SITE_60
  !
  action accept
    set
      tloc-action primary
      tloc 192.168.30.105 color biz-internet encaps ipsec
    !
  !
!
default-action accept
!
apply-policy
  site-list sites_40_60
  control-policy REDIRECT_VIA_VEDGE2 out
!
!

```

60 عقوملا إلى 40 عقوملا نم رورملا ةكرح هي جوت ةداعإ وه ةسايسلا هذه نم يسئيرلا فدهلا **biz-internet** مادختسا لضفبو 50 ةطسوتملا ةهجولا عقوم ربع

ةلكشمل

و vEdge1 على اهتثبتت نكمي ال **biz-internet** ربع تاراسملا نأ ىرت ، **show omp route** جارخالا نم vEdge3 دقو (Inv,U):

```

vedge1# show omp routes | b PATH

```

VPN COLOR	PREFIX	ENCAP	FROM PEER PREFERENCE	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP
40	192.168.40.0/24	ipsec	0.0.0.0	68	1002	C,Red,R	installed	192.168.30.104
biz-internet		ipsec	-					
			0.0.0.0	81	1002	C,Red,R	installed	192.168.30.104
privatel		ipsec	-					
40	192.168.50.0/24	ipsec	192.168.30.103	4	1002	C,I,R	installed	192.168.30.105
biz-internet		ipsec	-					
			192.168.30.103	10	1002	C,I,R	installed	192.168.30.105
privatel		ipsec	-					
40	192.168.60.0/24	ipsec	192.168.30.103	8	1002	Inv,U	installed	192.168.30.105
			192.168.30.103	9	1002	C,I,R	installed	192.168.30.106
								biz-internet ipsec -

```

vedge3# show omp routes | b PATH

```

VPN COLOR	PREFIX	ENCAP	FROM PEER PREFERENCE	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP
40	192.168.40.0/24	ipsec	192.168.30.103	19	1002	Inv,U	installed	192.168.30.105
			192.168.30.103	20	1002	C,I,R	installed	192.168.30.104
								biz-internet ipsec -
								40 192.168.50.0/24
								192.168.30.103 16 1002 C,I,R installed 192.168.30.105 biz-internet ipsec -
								192.168.30.103 21
								1002 C,I,R installed 192.168.30.105 privatel ipsec -
								40 192.168.60.0/24 0.0.0.0 68 1002 C,Red,R
								installed 192.168.30.106 biz-internet ipsec -
								0.0.0.0 81 1002 C,Red,R installed 192.168.30.106
								privatel ipsec -

نېب ليغشتلا ديقي **biz-internet** ماظن على تانايبلا يوتسم قافنأ ىرت ، هسفن تقولا يف

مطابق vEdge1 و vEdge3:

```
vedge1# show bfd sessions
```

DST PUBLIC SYSTEM IP IP	SITE ID	STATE	SOURCE TLOC DST PUBLIC COLOR PORT	ENCAP	REMOTE TLOC DETECT MULTIPLIER	TX INTERVAL(msec)	SOURCE IP	UPTIME	TRANSITIONS	
192.168.30.105	50	up	biz-internet		biz-internet			192.168.109.181		
192.168.109.182			12366 ipsec	7	1000			0:02:52:22	0	
192.168.30.105	50	up	privatel		privatel			192.168.110.181		
192.168.110.182			12366 ipsec	7	1000			0:00:00:12	1	
192.168.30.106	60	up	biz-internet		biz-internet			192.168.109.181		
192.168.109.183			12366 ipsec	7	1000			0:02:52:22	0	
192.168.30.106	60	up	privatel		privatel			192.168.110.181		
192.168.110.183			12366 ipsec	7	1000			0:00:56:28	0	

```
vedge3# show bfd sessions
```

DST PUBLIC SYSTEM IP IP	SITE ID	STATE	SOURCE TLOC DST PUBLIC COLOR PORT	ENCAP	REMOTE TLOC DETECT MULTIPLIER	TX INTERVAL(msec)	SOURCE IP	UPTIME	TRANSITIONS	
192.168.30.104	40	up	biz-internet		biz-internet			192.168.109.183		
192.168.109.181			12366 ipsec	7	1000			0:02:54:25	0	
192.168.30.104	40	up	privatel		privatel			192.168.110.183		
192.168.110.181			12366 ipsec	7	1000			0:00:58:30	0	
192.168.30.105	50	up	biz-internet		biz-internet			192.168.109.183		
192.168.109.182			12366 ipsec	7	1000			0:02:54:25	0	
192.168.30.105	50	up	privatel		privatel			192.168.110.183		
192.168.110.182			12366 ipsec	7	1000			0:00:57:26	0	

نأ اضي أو حي حص لك شب ه ن ي ع ت م **tloc** نأ ى ر ت ، omp ضرع ال راس م ل ي ل ي ص ف ت ل ا ج ا ر خ إ ل ا ي ف
untimate-tloc ح ل ا ص ر ي غ ة ر ا س خ ل ا ب ب س و **Inv,U** ي ه ة ل ا ح ل ا ن ك ل و ، ه ن ي ع ت م

```
vedge3# show omp routes 192.168.40.0/24 detail
```

```
omp route entries for vpn 40 route 192.168.40.0/24
```

```

RECEIVED FROM:
peer          192.168.30.103
path-id       19
label 1002 status Inv,U loss-reason invalid lost-to-peer 192.168.30.103 lost-to-path-id 20
Attributes: originator 192.168.30.104 type installed tloc 192.168.30.105, biz-internet, ipsec
ultimate-tloc 192.168.30.104, biz-internet, ipsec -- primary domain-id not set overlay-id 1
site-id 40 preference not set tag not set origin-proto connected origin-metric 0 as-path not set
unknown-attr-len not set RECEIVED FROM: peer 192.168.30.103 path-id 20 label 1002 status C,I,R
loss-reason not set lost-to-peer not set lost-to-path-id not set Attributes: originator
192.168.30.104 type installed tloc 192.168.30.104, biz-internet, ipsec ultimate-tloc not set
domain-id not set overlay-id 1 site-id 40 preference not set tag not set origin-proto connected
origin-metric 0 as-path not set unknown-attr-len not set

```

يوتسم ق فن ءاشنإب ةطيسولا ةوطخلا موقت يذلا TLOC وه يئاهنلا TLOC: **ةظحالم** ةيئاهنلا ةهجولا ىلإ لوصولل هيلا (GRE) ماعلا هيجوتلا نيمضت وأ IPsec تانايبلا

نم هسفن وه لقنلا نول ناك اذا ةياهن ىلإ ةياهن نم موعدم طقف وه **ءارجإلا**: **ةظحالم** لقنلا نإ. ةيئاهنلا ةهجولا ىلإ ةطيسولا ةوطخلا نم و ةطيسولا ةوطخلا ىلإ عقوم نم لمعتسي لقنلا نم فل تخم عقوم نم طسوتم ةزفقا ىلإ لصحي نأ لمعتسي tloc- عم ةلكشم ببسي اذه كلذ دعب، يئاهن ةياغلا ىلإ لصحي نأ طسوتم ةزفقا action.

راسملا عبتت تانايبلا رورم ةكرح نأ هقيقتحت متي ال يسيئرلا فدهلا نأ ظحالت نأ كنكمي 192.168.40.0/24: ةيئرلا ةكبشلا نم فيضملا ىلع حضوم وه امك رشابملا

```
tracert 192.168.60.20
tracert to 192.168.60.20 (192.168.60.20), 30 hops max, 60 byte packets
 1 192.168.40.104 0.288 ms 0.314 ms 0.266 ms
 2 192.168.60.106 0.911 ms 1.045 ms 1.140 ms
 3 192.168.60.20 1.213 ms !X 1.289 ms !X 1.224 ms !X
```

لحلا

نكلو، موجهلل ضرعت [CSCvm64622](#) جم انربلا للخ نأ هبتشي ناك ةيادبلا في، يردج ببسك مل جتنملا قئاثو نأ ةقيقتل ارظن نيوكتللا في أطخ ناك هنأ نيبت، يفاضل قيقحت دعب قلعتي امي [قئاثولا](#) مسق شي دحت متي، كلذل. **ينقتلا ءارجإلا** تابلطتم لوح ةحضاو نكت اذهب TLOC ءارجإلا

ةهجولا ىلع TE ةمدخل نيوكتب مقف، tloc-action ةومجم لبقي ءارجإلا ناك اذا: ةظحالم ةطيسولا.

لج لجأ نم vEdge2 ىلع نيوكتللا ةمدخ رفوت مزلي، يلاجل ويرانيسلا في، يلاتلابو لكشب (TE) تانايبلا رورم ةكرح ةسدنه مدختست كنال لمعت يزكرملا مكحتلا ةسايس يئواوشع راسم ربع هيجوتلا لالخ نم ياساس:

```
vedge2(config)# vpn 40
vedge2(config-vpn-40)# service ?
Possible completions:
  FW  IDP  IDS  TE  netsvc1  netsvc2  netsvc3  netsvc4
vedge2(config-vpn-40)# service TE
vedge2(config-vpn-40)# commit
Commit complete.
```

TE: ةمدخل نع نالعالا في vEdge2 أدبي شيح مكحتلا جهنب ةقلعتملا ةلكشملا لحي هنإ

```
vsmart1# show omp services | b PATH
```

VPN	SERVICE	ORIGINATOR	FROM PEER	PATH		STATUS
				ID	LABEL	
40	VPN	192.168.30.104	192.168.30.104	68	1002	C,I,R
			192.168.30.104	81	1002	C,I,R
40	VPN	192.168.30.105	192.168.30.105	68	1002	C,I,R
			192.168.30.105	81	1002	C,I,R
40	VPN	192.168.30.106	192.168.30.106	68	1002	C,I,R
			192.168.30.106	81	1002	C,I,R

40 TE 192.168.30.105 192.168.30.105 68 1007 C,I,R 192.168.30.105 81 1007 C,I,R

اهنبي عت مت ةلحال نأ ظحال، حاجنب تاراسملا تيبتب نأل vEdge3 و vEdge1 نازارطلا موقبي
ع C,I,R:

vedge3# show omp routes 192.168.40.0/24 detail

```
-----  
omp route entries for vpn 40 route 192.168.40.0/24  
-----  
RECEIVED FROM:  
peer 192.168.30.103  
path-id 19 label 1002 status C,I,R loss-reason not set lost-to-peer not set lost-to-path-id  
not set Attributes: originator 192.168.30.104 type installed tloc 192.168.30.105, biz-internet,  
ipsec ultimate-tloc 192.168.30.104, biz-internet, ipsec -- primary domain-id not set overlay-id  
1 site-id 40 preference not set tag not set origin-proto connected origin-metric 0 as-path not  
set unknown-attr-len not set RECEIVED FROM: peer 192.168.30.103 path-id 20 label 1002 status R  
loss-reason tloc-action lost-to-peer 192.168.30.103 lost-to-path-id 19 Attributes: originator  
192.168.30.104 type installed tloc 192.168.30.104, biz-internet, ipsec ultimate-tloc not set  
domain-id not set overlay-id 1 site-id 40 preference not set tag not set origin-proto connected  
origin-metric 0 as-path not set unknown-attr-len not set vedge3# show ip routes 192.168.40.0/24  
| b PROTOCOL PROTOCOL NEXTHOP NEXTHOP NEXTHOP VPN PREFIX PROTOCOL SUB TYPE IF NAME ADDR VPN TLOC  
IP COLOR ENCAP STATUS -----  
----- 40 192.168.40.0/24 omp - - -  
- 192.168.30.105 biz-internet ipsec F,S
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاغل مهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إامئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل