تكوين تسريبات VRF على IOS XE

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
معلومات أساسية
السيناريو 1 - تسريب مسار التردد اللاسلكي (VRF) بين BGP و IGP (EIGRP)
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوين
التحقق من الصحة
السيناريو 2 - تسرب تردد الراديو (VRF) بين التردد اللاسلكي (أ) والتردد اللاسلكي (ب)
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوين
التحقق من الصحة
السيناريو 3 - تسرب VRF بين OSPF (VRF) و EIGRP (عام) مع BGP (اختياري)
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوين
التحقق من الصحة
موارد إضافية

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية تكوين الطرق الشائعة لتسريب المسارات للتوجيه الظاهري وإعادة التوجيه (VRF).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- بروتوكول البوابة الحدودية (BGP)
- إعادة توزيع بروتوكول التوجيه
- VRF
- برنامج IOS® XE من Cisco

لمزيد من المعلومات حول هذه الموضوعات، راجع:

إعادة توزيع بروتوكولات التوجيه

مثال تكوين BGP وإعادة التوزيع المتبادل بين EIGRP

فهم إعادة توزيع مسارات OSPF إلى BGP

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى موجهات باستخدام الإصدارات 16.12.x و 17.x من Cisco IOS® XE

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 قيد التشغيل، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

معلومات أساسية

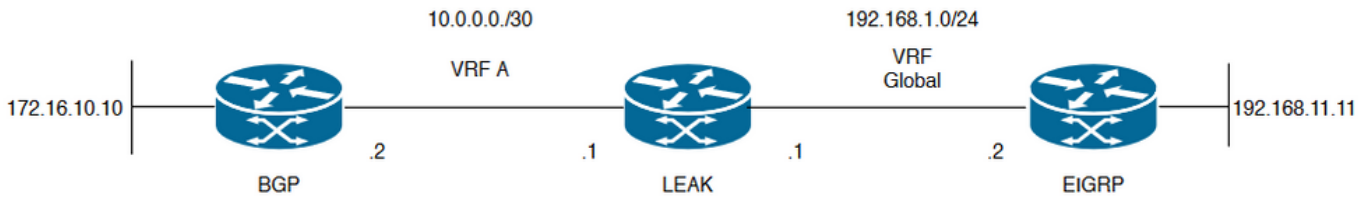
يسمح VRF للموجه بالحفاظ على جداول توجيه منفصلة للشبكات الظاهرية المختلفة. عندما تكون هناك حاجة إلى إستثناءات، يتيح تسريب مسار التردد اللاسلكي (VRF) توجيه بعض حركة المرور بين شبكات VRF دون إستخدام المسارات الثابتة.

السيناريو 1 - تسريب مسار التردد اللاسلكي (VRF) بين BGP و IGP (EIGRP)

السيناريو 1 يقدم مثال لتسرب مسار VRF بين BGP و EIGRP. يمكن إستخدام هذه الطريقة لبروتوكولات العبارة الداخلية الأخرى.

الرسم التخطيطي للشبكة

يظهر الرسم التخطيطي للشبكة كما هو موضح في الصورة 1 مخطط الطبقة 3 حيث يلزم تسرب المسار.



الصورة 1. مخطط تسريب المسار للسيناريو 1

يشتمل الموجه "Leaks" على منطقة مجاورة لبروتوكول بوابة الحدود (BGP) بالنسبة إلى أحد الجيران في التردد اللاسلكي (VRF A) والجارة التي تنتمي إلى بروتوكول EIGRP في التردد اللاسلكي العالمي. يجب أن يكون الجهاز 192.168.11.11 قادرا على الاتصال بالجهاز 172.16.10.10 عبر الشبكة.

يتعذر على تسريب الموجه التوجيه بين الطريقتين نظرا لأن الموجهات في شبكات VRF مختلفة. تظهر جداول التوجيه هذه المسارات الحالية لكل تردد لاسلكي ظاهري (VRF)، وتشير إلى المسارات التي يجب تسريبها بين تردد الراديو الظاهري (VRF) العالمي والتردد

اللاسلكي (VRF) (أ).

تسريب جداول التوجيه:

جدول توجيه EIGRP (التوجيه العام)

```
LEAK#show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set

192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet2
L 192.168.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet2
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
D 192.168.11.11 [90/130816] via 192.168.1.2, 02:30:29, GigabitEthernet2 >> Route to be exchange
to the VRF A routing table.
```

جدول توجيه VRF A

```
LEAK#show ip route vrf A

Routing Table: A
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set

10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/30 is directly connected, GigabitEthernet1
L 10.0.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet1
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [200/0] via 10.0.0.2, 01:47:58 >> Route to be exchange to the global routing
table.
```

التكوين

الرجاء تنفيذ الإجراءات الخاصة بإنشاء التسريب بين جدولي التوجيه:

Step 1.

Create route-maps to filter the routes to be injected in both routing tables.

```
LEAK(config)#Route-map VRF_TO_EIGRP
LEAK(config-route-map)#match ip address prefix-list VRF_TO_EIGRP
LEAK(config-route-map)#exit
!
Prefix-list created to match the host that is attached to the previous route-map configured.
!
ip prefix-list VRF_TO_EIGRP permit 172.16.10.10/32
```

or

```
LEAK(config)#Route-map VRF_TO_EIGRP
LEAK(config-route-map)# match ip address 10
LEAK(config-route-map)#exit
!
ACL created to match the host that is attached to the previous route-map.
!
LEAK#show ip access-lists 10
10 permit 172.16.10.10

LEAK(config)#Route-map EIGRP_TO_VRF
LEAK(config-route-map)#match ip address prefix-list EIGRP_TO_VRF
LEAK(config-route-map)#exit
LEAK(config)#
!
Prefix-list created to match the host that is attached to the previous route-map configured.
!
ip  prefix-list EIGRP_TO_VRF  permit 192.168.11.11/32
```

or

```
LEAK(config)#Route-map EIGRP_TO_VRF
LEAK(config-route-map)#match ip address 20
LEAK(config-route-map)#exit
LEAK(config)#
!
ACL created to match the host that is attached to the previous route-map.
!
LEAK#show ip access-list 20
10 permit 192.168.11.11
```

Step 2.
Define the import/export maps and add the route-map names.

```
LEAK(config)#vrf definition A
LEAK(config-vrf)#address-family ipv4
LEAK(config-vrf-af)#import ipv4 unicast map EIGRP_TO_VRF >> Import the global routing table
routes at the VRF routing table.
LEAK(config-vrf-af)#export ipv4 unicast map VRF_TO_EIGRP >> Export the VRF routes to the Global
Routing Table.
LEAK(config-vrf-af)#end
```

Step 3.
Proceed with the dual redistribution.

Redistribute EIGRP

```
LEAK(config)#router bgp 1
LEAK(config-router)#redistribute eigrp 1
LEAK(config-router)#end
```

Redistribution BGP

```
LEAK(config)#router eigrp 1
LEAK(config-router)#redistribute bgp 1 metric 100 1 255 1 1500
LEAK(config-router)#end
```

التحقق من الصحة

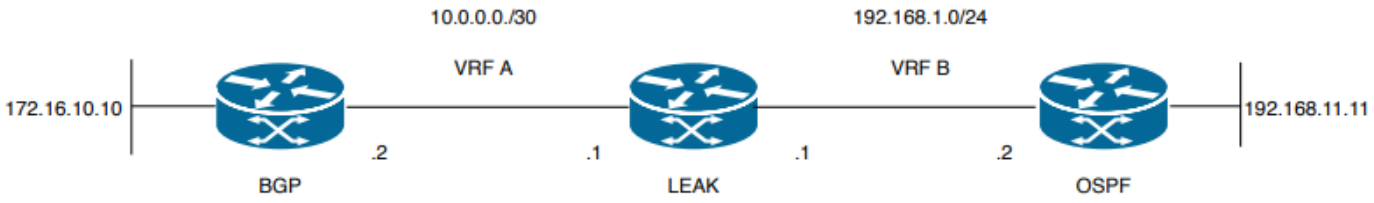
```
Routing table from VRF A

LEAK#show ip route vrf A

Routing Table: A

< Snip for resume >

10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/30 is directly connected, GigabitEthernet1
L 10.0.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet1
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [200/0] via 10.0.0.2, 00:58:53
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B 192.168.1.0/24 is directly connected, 00:01:00, GigabitEthernet2
L 192.168.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet2
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 192.168.11.11 [20/130816] via 192.168.1.2, 00:01:00, GigabitEthernet2 >> Route from global
routing table at VRF A routing table.

Global Routing Table (EIGRP)

LEAK#show ip route

< snip for resume >

Gateway of last resort is not set

172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [200/0] via 10.0.0.2 (A), 00:04:47  >> Route from VRF A at global routing table.
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet2
L 192.168.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet2
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
D 192.168.11.11 [90/130816] via 192.168.1.2, 01:03:35, GigabitEthernet2
LEAK#
```

السيناريو 2 - تسرب تردد الراديو (VRF) بين التردد اللاسلكي (أ) والتردد اللاسلكي (ب)

يصف السيناريو 2 التسرب بين إثنان VRFs مختلف.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



الصورة 2. مخطط تسريب المسار للسيناريو 2

يحتوي الموجه "Leaks" على منطقة جوار BGP إلى أحد جيران VRF A، كما يحتاج الجهاز 172.16.10.10 عبر الشبكة، وهو جار OSPF في VRF B. إلى الاتصال بالجهاز 192.168.11.11

يتعذر على تسريب الموجه التوجيه بين الطريقتين نظرا لأن الموجهات في شبكات VRF مختلفة. تظهر جداول التوجيه هذه المسارات الحالية لكل تردد السلكي VRF، وتشير إلى المسارات التي يجب تسريبها بين تردد VRF A و VRF B.

جدول توجيه التسريب:

جدول توجيه VRF A

```
LEAK#show ip route vrf A

Routing Table: A
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set

10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/30 is directly connected, Ethernet0/0
L 10.0.0.2/32 is directly connected, Ethernet0/0
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [200/0] via 10.0.0.1, 00:03:08 >> Route to be exchange to routing table VRF B.
```

جدول توجيه VRF B

```
LEAK#show ip route vrf B

Routing Table: B
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
```

```
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set

192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, Ethernet0/1
L 192.168.1.2/32 is directly connected, Ethernet0/1
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 192.168.11.11 [110/11] via 192.168.1.1, 00:58:45, Ethernet0/1 >> Route to be exchange to
routing table VRF A.
```

التكوين

قم بتنفيذ هذه الإجراءات لإنشاء التسريب بين جدولي التوجيه:

Step 1.
Create route-maps to filter the routes to be injected in both routing tables.

```
LEAK(config)#Route-map VRFA_TO_VRFB
LEAK(config-route-map)#match ip address prefix-list VRFA_TO_VRFB
LEAK(config-route-map)#exit
!
Prefix-list created to match the host and IP segment that is attached to the previous route-map
configured.
!
ip prefix-list VRFA_TO_VRFB permit 172.16.10.10/32
ip prefix-list VRFA_TO_VRFB permit 10.0.0.0/30

or

LEAK(config)#Route-map VRFA_TO_VRFB
LEAK(config-route-map)#match ip address 10
LEAK(config-route-map)#exit
!
ACL created to match the host and IP segment that is attached to the previous route-map.
!
LEAK#show ip access-lists 10
10 permit 172.16.10.10
20 permit 10.0.0.0


LEAK(config)#Route-map VRFB_TO_VRFA
LEAK(config-route-map)#match ip address prefix-list VRFB_TO_VRFA
LEAK(config-route-map)#exit
!
Prefix-list created to match the host and IP segment that is attached to the previous route-map
configured.
!
ip prefix-list VRFB_TO_VRFA permit 192.168.11.11/32
ip prefix-list VRFB_TO_VRFA permit 192.168.1.0/24

or

LEAK(config)#Route-map VRFB_TO_VRFA
LEAK(config-route-map)#match ip address 20
LEAK(config-route-map)#exit
!
ACL created to match the host and IP segment that is attached to the previous route-map
configured.
```

```
!
LEAK#show ip access-lists 20
10 permit 192.168.11.11
20 permit 192.168.1.0
```

Step 2.
At the VRFs configure the import/export map, use the route-map names to leak the routes.

```
LEAK(config)#vrf definition A
LEAK(config-vrf)#address-family ipv4
LEAK(config-vrf-af)#export map VRFA_TO_VRFB
LEAK(config-vrf-af)#import map VRFB_TO_VRFA


LEAK(config)#vrf definition B
LEAK(config-vrf)#address-family ipv4
LEAK(config-vrf-af)#export map VRFB_TO_VRFA
LEAK(config-vrf-af)#import map VRFA_TO_VRFB
```

Step 3.
Add the route-target to import and export the route distinguiser from both VRFs.

```
! --- Current configuration for VRF A

vrf definition A
rd 1:2
!
address-family ipv4
route-target export 1:2
route-target import 1:1
exit-address-family

! --- Current configuration from VRF B

vrf definition B
rd 2:2
!
address-family ipv4
exit-address-family

! --- Import the routes from VRF B into VRF A

LEAK(config)#vrf definition A
LEAK(config-vrf)#address-family ipv4
LEAK(config-vrf-af)#route-target import 2:2

! --- Import routes from VRF A to VRF B and export routes from VRF B

LEAK(config-vrf-af)#vrf definition B
LEAK(config-vrf)#address-family ipv4
LEAK(config-vrf-af)#route-target import 1:2
LEAK(config-vrf-af)#route-target export 2:2
```

التحقق من الصحة

Check the Routing Tables

VRF A Routing Table

```
LEAK#show ip route vrf A
```

```
Routing Table: A

<Snip for resume >

10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/30 is directly connected, Ethernet0/0
L 10.0.0.2/32 is directly connected, Ethernet0/0
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [200/0] via 10.0.0.1, 00:07:20
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B 192.168.1.0/24 is directly connected, 00:00:10, Ethernet0/1
L 192.168.1.2/32 is directly connected, Ethernet0/1
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 192.168.11.11 [20/11] via 192.168.1.1 (B), 00:00:10, Ethernet0/1 >> Route from VRF B routing
table at VRF A.
```

VRF B Routing Table

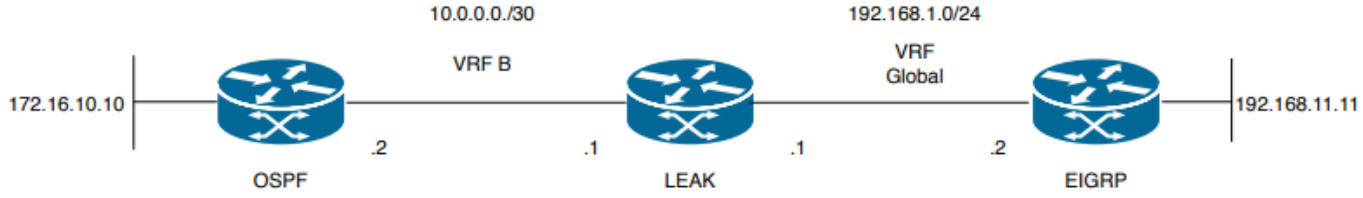
```
LEAK#show ip route vrf B
Routing Table: B

< Snip for resume >

10.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
B 10.0.0.0 [200/0] via 10.0.0.1 (A), 00:00:15
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [200/0] via 10.0.0.1 (A), 00:00:15 >> Route from VRF A routing table at VRF B.
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, Ethernet0/1
L 192.168.1.2/32 is directly connected, Ethernet0/1
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 192.168.11.11 [110/11] via 192.168.1.1, 01:05:12, Ethernet0/1
```

السيناريو 3 - تسرب VRF بين OSPF (VRF) و EIGRP (عام) مع BGP (إختياري)

يصف السيناريو 3 تسريب المسار بين بروتوكولي IGPs (VRF B و VRF العالمية).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



الصورة الثالثة. مخطط تسريب المسار للسيناريو 3

تشتمل الموجه "Leaks" على منطقة مجاورة لبروتوكول فتح أقصر مسار أولا (OSPF) إلى أحد

جيران بروتوكول VRF (ب)، وجارة بروتوكول EIGRP في إطار التردد اللاسلكي (VRF) العالمي. يجب أن يكون الجهاز 192.168.11.11 عبر الشبكة. الجهاز 172.16.10.10 قادرا على الاتصال بالجهاز

تعذر على تسريب الموجه توصيل هذين المضيفين. تظهر جداول التوجيه هذه المسارات الحالية لكل تردد السلكي VRF، وتشير إلى المسارات التي يجب تسريبها بين تردد VRF B و VRF العالمي.

ملاحظة: يتم تقديم هذا التكوين كمثال لإجراء عملية تسريب عندما يكون أحد بروتوكولات العبارة الداخلية على VRF، وهو إستخدام إعادة التوزيع بين VRF والعام غير مسموح ب VRF في الأجهزة.

جدول توجيه التسريب:

جدول توجيه EIGRP (EIGRP)

```
LEAK#show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set

192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, Ethernet0/1
L 192.168.1.1/32 is directly connected, Ethernet0/1
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
D 192.168.11.11 [90/1024640] via 192.168.1.2, 01:08:38, Ethernet0/1 >> Route to be exchange from global routing table at VRF B routing table.
```

جدول توجيه VRF B (OSPF)

```
LEAK#show ip route vrf B

Routing Table: B
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set
```

```
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/30 is directly connected, Ethernet0/0
L 10.0.0.2/32 is directly connected, Ethernet0/0
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 172.16.10.10 [110/11] via 10.0.0.1, 01:43:45, Ethernet0/0 >> Route to be exchange from routing table VRF B at global routing table.
```

التكوين

قم بإجراء هذا الإجراء لإنشاء التسريب بين جدولي التوجيه:

Step 1.
Create route-maps for import and export to be injected in both routing tables.

```
LEAK(config)#Route-map OSPF_TO_EIGRP
LEAK(config-route-map)#match ip address prefix-list OSPF_TO_EIGRP
LEAK(config-route-map)#exit
!
Prefix-list created to match the host that is attached to the previous route-map configured.
!
ip prefix-list OSPF_TO_EIGRP permit 172.16.10.10/32
ip prefix-list OSPF_TO_EIGRP permit 10.0.0.0/30

or

LEAK(config)#Route-map OSPF_TO_EIGRP
LEAK(config-route-map)#match ip address 10
LEAK(config-route-map)#exit
!
ACL created to match the host that is attached to the previous route-map.
!
LEAK#show ip access-lists 10
10 permit 172.16.10.10
20 permit 10.0.0.0

LEAK(config)#Route-map EIGRP_TO_OSPF
LEAK(config-route-map)#match ip address prefix-list EIGRP_TO_OSPF
LEAK(config-route-map)#exit
!
Prefix-list created to match the host that is attached to the previous route-map configured.
!
ip prefix-list EIGRP_TO_OSPF permit 192.168.11.11/32
ip prefix-list EIGRP_TO_OSPF permit 192.168.1.0/24

or

LEAK(config)#Route-map EIGRP_TO_OSPF
LEAK(config-route-map)#match ip address 20
LEAK(config-route-map)#exit
!
ACL created to match the host that is attached to the previous route-map.
!
LEAK#show ip access-lists 20
10 permit 192.168.11.11
20 permit 192.168.1.0/24
```

Step 2.
Add the import/export maps in order to match the route-map names.

```
Current configuration
!
```

```
vrf definition B
rd 1:2
!
address-family ipv4
exit-address-family
!
!
LEAK(config-vrf)#vrf definition B
LEAK(config-vrf)#address-family ipv4
LEAK(config-vrf-af)#import ipv4 unicast map EIGRP_TO_OSPF
LEAK(config-vrf-af)#export ipv4 unicast map OSPF_TO_EIGRP
```

Step 3.
To perform the leak is necessary to create a BGP process, in order to redistribute the IGPs protocols.

```
router bgp 1
bgp log-neighbor-changes
!
address-family ipv4 vrf B >> Include the address-family to inject VRF B routing table (OSPF)
!
exit-address-family
```

ملاحظة: تأكد من أن VRF يحتوي على أداة تمييز المسار التي تم تكوينها لتجنب الأخطاء:
"%vrf B does not have "rd" configured, please configure "rd" before configuring import route-map"

Step 4.
Create a Dual Redistribution.

IGPs redistribution.

```
LEAK(config-router)#router bgp 1
LEAK(config-router)#redistribute eigrp 1
!
LEAK(config-router)#address-family ipv4 vrf B
LEAK(config-router-af)#redistribute ospf 1 match internal external 1 external 2
LEAK(config-router-af)#end
```

BGP Redistribution

```
LEAK(config)#router ospf 1 vrf B
LEAK(config-router)#redistribute bgp 1
!
LEAK(config-router)#router eigrp TAC
LEAK(config-router)#
LEAK(config-router)# address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
LEAK(config-router-af)#
LEAK(config-router-af)# topology base
LEAK(config-router-af-topology)#redistribute bgp 1 metric 100 1 255 1 1500
```

التحقق من الصحة

التحقق من جداول التوجيه

جدول التوجيه العام

```
LEAK#show ip route

<Snip for resume >
```

```
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 172.16.10.10 [20/11] via 10.0.0.1, 00:14:48, Ethernet0/0 >> Route from VRF B routing table at global routing table ( EIGRP ).
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 192.168.1.0/24 is directly connected, Ethernet0/1
L 192.168.1.1/32 is directly connected, Ethernet0/1
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
D 192.168.11.11 [90/1024640] via 192.168.1.2, 02:16:51, Ethernet0/1
```

جدول توجيه VRF B

```
LEAK#show ip route vrf B
Routing Table: B

<Snip for resume >

10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/30 is directly connected, Ethernet0/0
L 10.0.0.2/32 is directly connected, Ethernet0/0
172.16.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 172.16.10.10 [110/11] via 10.0.0.1, 00:34:25, Ethernet0/0
192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B 192.168.1.0/24 is directly connected, 00:08:51, Ethernet0/1
L 192.168.1.1/32 is directly connected, Ethernet0/1
192.168.11.0/32 is subnetted, 1 subnets
B 192.168.11.11 [20/1024640] via 192.168.1.2, 00:08:51, Ethernet0/1 >> Route from global routing table ( EIGRP ) at VRF B routing table.
```

موارد إضافية

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).