تكوين "ip dhcp client route track" ل Dual ISP على موجهات ISR Failed Over

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المقدمة

يصف هذا المستند إجراء تكوين تجاوز فشل ISP المزدوج باستخدام DHCP على سلسلة موجه الخدمة المتكاملة (ISR 2900) من Cisco.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

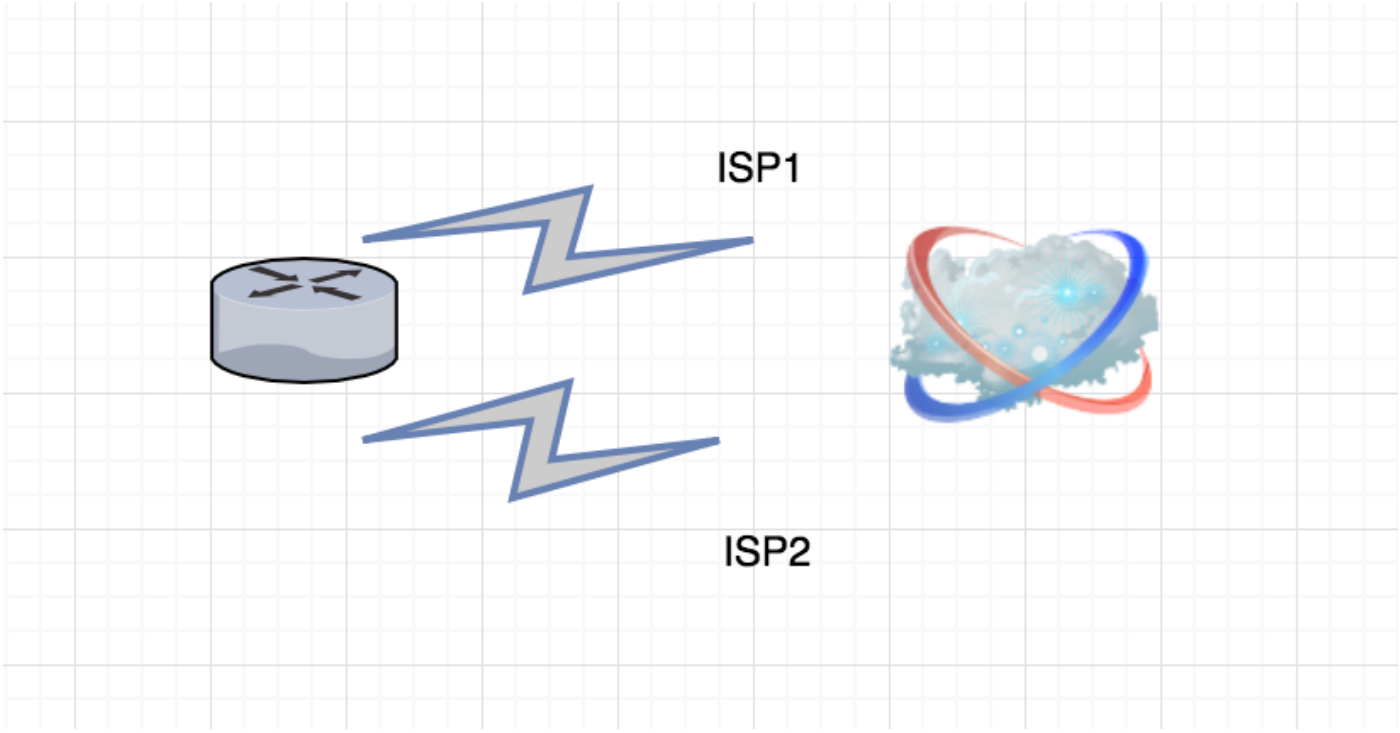
المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

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.

التكوين

الرسم التخطيطي للشبكة



التكوينات

يكون هذا الإعداد مفيدا عندما يكون لديك إنهاء ISP إثنان على الموجه ويحصل كلا منهما على عناوين IP عبر DHCP من ISP.

```
CLIENT#sh ip int b

                      Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
Embedded-Service-Engine0/0 unassigned YES NVRAM administratively down down
                      GigabitEthernet0/0 10.106.38.136 YES DHCP up up
                        GigabitEthernet0/1 unassigned YES NVRAM up up
                        GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.4 YES DHCP up up
                        GigabitEthernet0/1.200 2.2.2.4 YES DHCP up up
                    GigabitEthernet0/2 unassigned YES NVRAM down down
                      Loopback0 11.11.11.11 YES NVRAM up up
```

الواجهة gigabitEthernet 0/1.100 والواجهة gigabitEthernet 0/1.200 هما واجهتان تحصلان على عنوان IP ل DHCP من واجهتين ISP على التوالي.

الواجهة gigabitEthernet 0/1.100 أساسية والواجهة gigabitEthernet 0/1.200 ثانوية.

تكوينات المسارات الثابتة:

مسار ثانوي ذو قيمة AD أعلى:

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.200 dhcp 200
    ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 dhcp
```

قارن تشكيل:

```
CLIENT#sh run int GigabitEthernet0/1.100
                    ...Building configuration

                    Current configuration : 112 bytes
```

```
!
interface GigabitEthernet0/1.100
 encapsulation dot1Q 100
 ip dhcp client route track 2
 ip address dhcp
end
```

ملاحظة: يجب تكوين الأمر **ip dhcp client** قبل إصدار الأمر **ip address dhcp** على واجهة. يتم التحقق من الأمر **ip dhcp client** فقط عند الحصول على عنوان IP من DHCP. إذا تم إصدار الأمر **ip dhcp client** بعد الحصول على عنوان IP من DHCP، فلن يكون نافذا حتى المرة التالية التي يحصل فيها الموجه على عنوان IP من DHCP.

```
CLIENT#sh run int GigabitEthernet0/1.200
...Building configuration

Current configuration : 82 bytes
!
interface GigabitEthernet0/1.200
 encapsulation dot1Q 200
 ip address dhcp
end
```

إتفاقية مستوى خدمة IP (SLA): يتم تعقب واجهة أساسية لاستيراد المسار:

```
CLIENT#sh run | sec ip sla
track 2 ip sla 2 reachability
ip sla 2
 icmp-echo 11.11.11.11 source-interface GigabitEthernet0/1.100
ip sla schedule 2 life forever start-time now
ip sla auto discovery

CLIENT#sh ip route

C 1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L 1.1.1.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
      is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 2.0.0.0/8
C 2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L 2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
```

التحقق من الصحة

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

عندما يكون المسار قيد التشغيل، فإن العبارة الافتراضية تشير إلى المسار نحو الأساسي:

```
CLIENT#sh ip route track-table
[ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1 254 track 2 state is [up
[ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.1 track 2 state is [up

CLIENT#sh 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
      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
          o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
                               replicated route, % - next hop override - +

                         Gateway of last resort is 1.1.1.1 to network 0.0.0.0

                       S*    0.0.0.0/0 [1/0] via 1.1.1.1, GigabitEthernet0/1.100
                        is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 1.0.0.0/8
                  C        1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
                  L        1.1.1.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
                        is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 2.0.0.0/8
                  C        2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
                  L        2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
```

عندما ينخفض المسار، فإن العبارة الافتراضية تشير إلى الإتجاه نحو الثانوي:

```
                                                CLIENT#sh ip route track-table
                    [ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1 254 track 2 state is [down
[ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.1 track 2 state is [down

                                                      CLIENT#sh 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
      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
          o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
                               replicated route, % - next hop override - +

                         Gateway of last resort is 2.2.2.1 to network 0.0.0.0
```

```
S*    0.0.0.0/0 [200/0] via 2.2.2.1, GigabitEthernet0/1.200
      is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 1.0.0.0/8
C        1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L        1.1.1.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
      is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 2.0.0.0/8
C        2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L        2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
    is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 10.0.0.0/8
C        10.106.38.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L        10.106.38.136/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

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).