تهيئة اتصال BRI إلى BRI باستخدام خرائط المتصل DDR

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
نموذج عرض الإخراج
إظهار الأوامر
نموذج عرض الإخراج
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر debug
إخراج تصحيح الأخطاء للعينة
معلومات ذات صلة

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية تكوين توجيه الاتصال عند الطلب (DDR) بين موجهين باستخدام واجهات BRI. في هذا التكوين، يقوم موجه المكتب الصغير والمكتب المنزلي (SOHO) بتغيير موجه الموقع المركزي كلما أحتاج إلى نقل حركة مرور البيانات إلى الشبكة المركزية. يتم بعد ذلك قطع الاتصال تلقائيا إذا لم تكن هناك حركة مرور لفترة زمنية محددة من قبل المستخدم. كما تستخدم هذه الشبكة بروتوكول توجيه المسار الأقصر أولا (OSPF) باستخدام الأمر **ip ospf demand-circuit** لمنع إزالة أي مسارات للشبكة الجانبية البعيدة عند تعطل إرتباط DDR. ومع ذلك، فأنت لا تحتاج إلى بروتوكول توجيه للتشغيل عبر هذا الارتباط.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

تصف النقاط التالية العديد من عوامل التصميم التي يجب عليك إتخاذ قرار بشأنها قبل تكوين إرتباط DDR.

- تطبيق DDR: يمكنك إستخدام خرائط المتصل (ذاكرة DDR قديمة) أو ملفات تعريف المتصل. لمزيد من المعلومات حول الفروق بين هذين المنفذين، ارجع إلى تكوين ISDN DDR باستخدام ملفات تعريف المتصل . في هذا التكوين، نستخدم خرائط المتصل.
- الاتصال أحادي أو ثنائي الإتجاه: يمكنك تكوين كل موجه لبدء إرتباط DDR عن طريق الاتصال بالجانب الآخر، أو يمكنك الحصول على الجانب فقط (عادة ما يكون SOHO) لبدء اتصال الطلب. افحص أنماط حركة المرور

الخاصة بك وتفكر في المعلومات الموضحة أدناه قبل تحديد طريقة الطلب التي يجب إستخدامها:إذا طلب كلا الموجهين:يمكن لأي موقع بدء إرتباط عندما تكون هناك حركة مرور موجهة لشبكة الموجه الآخر.يمكن أن يتصل كلا الموجهين في نفس الوقت، مما قد يؤدي إلى رسالة مشغولة.إذا كان الطلب مقصورا على موجه SOHO:ستفشل حركة المرور من الموقع المركزي الموجه إلى موجه SOHO إذا لم يكن الارتباط قيد التشغيل.ستتجنب الرسائل المشغولة بسبب "الاصطدام" بالمكالمات.**ملاحظة:** في هذا المثال، يقوم موجه SOHO فقط بتهيئة إرتباط DDR.

- بروتوكول التوجيه: يمكنك إختيار تشغيل بروتوكول توجيه عبر الارتباط، ولكن يجب عليك التأكد من أن التحديثات الدورية مثل التحديثات السابقة تم تمييزها بأنها غير مثيرة للاهتمام، لذلك لن يبقى الارتباط قيد التشغيل إلى أجل غير مسمى. كما يجب أن يبقي بروتوكول التوجيه جدول التوجيه كما هو دون أي تغيير وألا يتجاهل المسارات بمجرد توقف الارتباط. ويمكن القيام بذلك باستخدام أمر **ip ospf demand-circuit** أو توجيه اللقطة. إذا كنت لا تريد إستخدام بروتوكول توجيه، يمكن تكوين مسار ثابت على كل موجه حيث تشير الخطوة التالية إلى واجهة BRI للموجه الآخر.
- حركة مرور مثيرة: يجب أن تكون حذرا عند تحديد حركة مرور DDR المثيرة. يمكن لحركة المرور المفيدة المعرفة بشكل غير صحيح على أي من الجانبين منع ظهور الارتباط عند الرغبة أو قطع الاتصال قبل الأوان أو حتى عدم قطع الاتصال على الإطلاق. على سبيل المثال، قد ترغب في وضع علامة على كل حركة مرور بروتوكول التوجيه على أنها غير مثيرة للاهتمام، لذلك لا تبقي التحديثات الدورية الارتباط قيد التشغيل إلى أجل غير مسمى.

المكونات المستخدمة

تم تطوير هذه التهيئة واختبارها باستخدام إصدارات البرامج والمكونات المادية أدناه:

- موجه Cisco 1604 SOHO مع واجهة BRI U واحدة تشغل برنامج Cisco IOS® الإصدار T(5)12.1
- موجه Cisco 3640 مع NM-4B-U (أربع واجهات BRI U) التي تشغل نظام Cisco IOS 12.1(2)

الاصطلاحات

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

التكوين

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

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث أوامر IOS

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.

التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات الموضحة أدناه.

ملاحظة: تم أخذ المعلومات الواردة في هذا المستند من بيئة معملية معزولة. تأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر على الشبكة قبل إستخدامه.

ماوي-سوهو-01 (1600)

```
maui-soho-01#show running-config
...Building configuration

Current configuration : 1656 bytes
!
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec

!
hostname maui-soho-01
!
logging rate-limit console 10 except errors
aaa new-model
aaa authentication login default local
aaa authentication login NO_AUTHEN none
aaa authentication ppp default local
basic AAA configuration for PPP calls enable secret ---!
5 <deleted> ! username admin password <deleted> username
maui-nas-05 password cisco !--- username for remote
router (maui-nas-05) and shared secret !--- (used for
CHAP authentication) !--- Shared secret must be the same
on both sides. ip subnet-zero ! isdn switch-type basic-
ni ! interface Loopback0 ip address 172.17.1.1
255.255.255.0 !--- The loopback address will be used by
OSPF for the router ID. ! interface Ethernet0 ip address
172.16.1.1 255.255.255.0 ! interface Serial0 no ip
address shutdown no fair-queue ! interface BRI0 !--- BRI
interface used for DDR dialout ip address 172.20.10.2
255.255.255.0 !--- IP address !--- The remote address is
in the same subnet. encapsulation ppp ip ospf demand-
circuit !--- This forces OSPF to keep the routing table
intact when the DDR link !--- is down. This should only
be configured on one router for a !--- point-to-point
circuit. dialer idle-timeout 900 !--- Idle timeout is
set to 900 seconds (15 minutes). !--- The link will be
disconnected if there is no interesting traffic !--- for
900 secs. dialer map ip 172.20.10.1 name maui-nas-05
broadcast 5551111 dialer map ip 172.20.10.1 name maui-
nas-05 broadcast 5551112 !--- dialer map statements for
the remote router !--- The name must match the one used
by the remote router to identify !--- itself. The
broadcast keyword is required to send broadcast traffic
!--- over the link(for OSPF). The two different phone
numbers correspond !--- to the b-channels of the remote
side. The multiple statements allow !--- the router to
.dial the second number if the first number is busy

dialer load-threshold 80 outbound
This set the load level for traffic at which ---!
additional connections !--- will be added to the
Multilink PPP bundle. !--- Load level values range from
1 (unloaded) to 255 (fully loaded). !--- The threshold
in this case is 80/255 = 32%. dialer-group 1 !--- apply
```

```
interesting traffic definition from dialer-list 1 isdn
switch-type basic-ni isdn spid1 51255522220101 5552222
isdn spid2 51255522230101 5552223 ppp authentication
chap !--- Use chap authentication. ppp multilink !---
Use multilink to bring up both BRI channels. ! router
ospf 5 log-adjacency-changes network 172.16.1.0
0.0.0.255 area 0 network 172.17.1.0 0.0.0.255 area 0
network 172.20.10.0 0.0.0.255 area 0 ! ip classless ip
route 172.20.0.0 255.255.0.0 172.20.10.0 no ip http
server ! access-list 101 remark Define Interesting
Traffic access-list 101 deny ospf any any !--- mark OSPF
as uninteresting !--- This will prevent OSPF hellos from
keeping the link up. access-list 101 permit ip any any
dialer-list 1 protocol ip list 101 !--- Interesting
traffic is defined by access-list 101. !--- This is
applied to BRI0 using dialer-group 1. ! line con 0 exec-
timeout 0 0 login authentication NO_AUTHEN transport
input none line vty 0 4 ! end
```

ماوي-نا-05 (3640)

```
maui-nas-05#show running-config
...Building configuration

:Current configuration
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname maui-nas-05
!
aaa new-model
aaa authentication login default local
aaa authentication login NO_AUTHEN none
aaa authentication ppp default local
basic AAA configuration for PPP calls enable secret ---!
5 <deleted> ! username admin password 7 <deleted>
username maui-soho-01 password 7 cisco !--- username for
remote router (maui-soho-01) and shared secret !---
(used for CHAP authentication) !--- Shared secret must
be the same on both sides. ip subnet-zero ! isdn switch-
type basic-ni ! interface Loopback0 ip address
172.22.1.1 255.255.255.0 !--- The loopback address is
used by OSPF for the router ID. ! interface Ethernet0/0
ip address 172.22.53.105 255.255.255.0 ! interface
Ethernet0/1 no ip address shutdown ! interface BRI1/0 !-
-- BRI interface used to accept dialin ip address
172.20.10.1 255.255.255.0 !--- IP address !--- The
remote address is in the same subnet. encapsulation ppp
dialer idle-timeout 900 !--- Idle timeout is set to 900
seconds (15 minutes). !--- Set this value to be equal to
or higher than the idle-timeout on the !--- client side.
A higher idle-timeout permits the client side to !---
determine when to bring down the link. ! dialer map ip
172.20.10.2 name maui-soho-01 broadcast !--- dialer map
statement for the BRI interface of the remote router !--
- The name must be the one used by the remote router to
identify !--- itself. The broadcast keyword is required
to send broadcast traffic !--- over the link(for OSPF).
Note: There is no phone number, as we are !--- not
configuring this side to dial. If you want this router
to dial, !--- add the remote side phone number to the
```

```
          dialer map statement dialer-group 1 !--- apply
  interesting traffic definition from dialer-list 1 isdn
  switch-type basic-ni isdn spid1 51255511110101 5551111
    isdn spid2 51255511120101 5551112 ppp authentication
 chap ppp multilink !--- allow multilink connections ! !
<<--unused interface configurations have been removed. !
      router ospf 5 network 172.20.10.0 0.0.0.255 area 0
 network 172.22.1.0 0.0.0.255 area 0 network 172.22.53.0
0.0.0.255 area 0 default-information originate always !-
   -- transmit OSPF default information !--- This may be
required for remote router to use the BRI DDR link. ! ip
 classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Ethernet0/0 ip route
  172.22.0.0 255.255.0.0 172.22.53.0 no ip http server !
 dialer-list 1 protocol ip permit !--- All IP traffic is
 defined interesting. !--- This is applied to BRI0 using
                                                .dialer-group 1


                                                         !
                                                  line con 0
                                      login authentication NO_AUTHEN
                                              transport input none
                                                  line 97 102
                                                   line aux 0
                                                 line vty 0 4
                                                         !
                                                       end
```

ملاحظة: إذا كان الموجه جزءا من مخطط OSPF من نقطة إلى نقطة (موجهان)، فيجب تكوين طرف واحد فقط من دائرة الطلب باستخدام أمر ip ospf demand-circuit. ومع ذلك، يجب أن تحتوي جميع الموجهات على هذه الميزة محملة داخل المنطقة ويجب أن تدعم الأمر ip ospf demand-circuit. إذا كان الموجه جزءا من مخطط OSPF من نقطة إلى عدة نقاط (على سبيل المثال، hub and talk)، فيجب تكوين الطرف متعدد النقاط فقط باستخدام هذا الأمر.

نموذج عرض الإخراج

إظهار الأوامر

يتم دعم بعض أوامر **العرض** بواسطة أداة مترجم الإخراج، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر **العرض**.

- **show dialer interface [*type number*]>** - يعرض معلومات التشخيص العامة للواجهات التي تم تكوينها ل DDR ويعرض تكوين المؤقت والوقت قبل انتهاء مهلة الاتصال. يجب التحقق من الرسائل التالية:"حالة المتصل هي طبقة ربط البيانات لأعلى" - تم إنشاء المتصل بشكل صحيح."طبقة مادية لأعلى" - تم ظهور بروتوكول الخط، ولكن لم يتم ذلك لبروتوكول التحكم في الشبكة (NCP)."سبب الطلب" الذي يعرض عناوين المصدر والوجهة للحزمة التي بدأت الطلب.
- **show isdn status** - تأكد من أن الموجه يتصل بشكل صحيح مع محول ISDN. يعرض هذا الأمر أيضا عدد المكالمات النشطة التي يجب عليك التحقق من الرسائل التالية:"حالة الطبقة 1 نشطة"،"حالة الطبقة 2 = MULTI_FRAME_ESTABLISHED"**ملاحظة:** للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى إستخدام الأمر show isdn status لاستكشاف أخطاء BRI وإصلاحها.
- **إظهار تفاصيل *اسم مستخدم* المتصل** - يعرض هذا الأمر معلمات LCP التفصيلية التي تم التفاوض عليها.

نموذج عرض الإخراج

يعرض الأمر **show ip route** جدول التوجيه على موقع الويب بعد تشغيل إرتباط DDR. لاحظ أنه تم تثبيت مسارات OSPF من الموقع البعيد.

```
maui-soho-01#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, 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, E - EGP
i - IS-IS, L1 - ISIS level-1, L2 - ISIS level-2, ia - ISIS inter area
              candidate default, U - per-user static route, o - ODR - *
                                  P - periodic downloaded static route

                        Gateway of last resort is 172.20.10.1 to network 0.0.0.0

                                                is subnetted, 1 subnets 172.17.0.0/24
                                     C       172.17.1.0 is directly connected, Loopback0
                                               is subnetted, 1 subnets 172.16.0.0/24
                                     C       172.16.1.0 is directly connected, Ethernet0
                           is variably subnetted, 3 subnets, 3 masks 172.20.0.0/16
                                      C       172.20.10.0/24 is directly connected, BRI0
                                      C       172.20.10.1/32 is directly connected, BRI0
                                             S       172.20.0.0/16 [1/0] via 172.20.10.0
                           is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 172.22.0.0/16
                                o       172.22.53.0/24 [110/1572] via 172.20.10.1, 00:01:37, BRI0
                                 o       172.22.1.1/32 [110/1563] via 172.20.10.1, 00:01:37, BRI0
                                   O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 172.20.10.1, 00:01:37, BRI0
```

ملاحظة: تتم إضافة مسارات OSPF (وخاصة المسار الافتراضي) من الجانب البعيد إلى جدول التوجيه. وهذا يسمح للعميل (maui-soho-01) بطلب إرتباط BRI عندما يحتاج إلى إرسال حركة مرور عبر الارتباط. بما أن هذه هي دائرة طلب OSPF، فلا يتم إزالة إدخالات OSPF في جدول التوجيه (القديمة) عندما ينقطع الارتباط بسبب انتهاء صلاحية **المتصل** الذي **انتهت صلاحيته** مهلة **الخمول**.

في **إشعار الإخراج** show caller user *username* مهلة الخمول للاتصال.

```
maui-soho-01#show caller user maui-nas-05 detail

    User: maui-nas-05, line BR0:1, service PPP
Active time 00:02:33, Idle time 00:00:00
           Timeouts:            Absolute  Idle
              -         -          :Limits
              -         -   :Disconnect in
(PPP: LCP Open, multilink Open, CHAP (AAA <--> AAA
LCP: -> peer, AuthProto, MagicNumber, MRRU, EndpointDisc
peer, AuthProto, MagicNumber, MRRU, EndpointDisc ->
                                NCP: Closed IPCP, CDPCP
                Dialer: Connected to 5551111, outbound
                       Type is ISDN, group BR0
        (Cause: ip (s=172.20.10.2, d=172.20.10.1
                               IP: Local 172.20.10.2/24
Bundle: Member of maui-nas-05, last input 00:00:00
Counts: 945 packets input, 147302 bytes, 0 no buffer
   input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun 0
packets output, 150964 bytes, 0 underruns 972
output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0

    User: maui-nas-05, line Vi1, service PPP Bundle
Active time 00:02:32, Idle time 00:02:32
           Timeouts:            Absolute  Idle
      Limits:          -         00:15:00
      Disconnect in:   -         00:12:26
time after which this call will be disconnected unless it receives !--- interesting traffic ---!
PPP: LCP Open, multilink Open, IPCP, CDPCP LCP: -> peer, MagicNumber, MRRU, EndpointDisc <- peer
```

```
NCP: Open IPCP, CDPCP IPCP: <- peer, Address -> peer, Address Dialer: Connected to 5551111,
      outbound Idle timer 900 secs, idle 153 secs Type is IN-BAND SYNC, group BR0 IP: Local
   172.20.10.2/24, remote 172.20.10.1 Bundle: First link of maui-nas-05, 1 link, last input
 00:02:33 Counts: 20 packets input, 2916 bytes, 0 no buffer 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0
 overrun 23 packets output, 2683 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface
                                                                                        resets
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

أوامر debug

ملاحظة: قبل إصدار أوامر **تصحيح الأخطاء**، يرجى الاطلاع على المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء.

- **debug isdn q931** - يعرض إعداد الاستدعاء وخفض اتصال شبكة ISDN (الطبقة 3).
- **debug isdn q921** - يعرض رسائل طبقة إرتباط البيانات (الطبقة 2) على القناة D بين الموجه ومحول ISDN. أستخدم تصحيح الأخطاء هذا إذا كان الأمر **show isdn status** لا يعرض الطبقة 1 والطبقة 2 لأعلى.
- **طالب تصحيح الأخطاء [أحداث | الحزم]** - يعرض معلومات تصحيح أخطاء DDR حول الحزم المستلمة على واجهة المتصل.
- **debug ppp negotiation** - يعرض معلومات حول حركة مرور وتبادل PPP أثناء التفاوض على مكونات PPP بما في ذلك بروتوكول التحكم في الارتباط (LCP) والمصادقة و NCP. إن تفاوض PPP الناجح سيقوم أولا بفتح حالة LCP، ثم المصادقة، وأخيرا التفاوض على NCP (عادة IPCP).
- **debug ppp authentication** - يعرض رسائل بروتوكول مصادقة PPP، بما في ذلك عمليات تبادل الحزم لبروتوكول مصادقة التحدي (CHAP) وعمليات تبادل بروتوكول مصادقة كلمة المرور (PAP).
- **خطأ في تصحيح أخطاء PPP** - يعرض أخطاء البروتوكول وإحصائيات الخطأ المقترنة بالتفاوض حول اتصال PPP وتشغيله.

ارجع إلى تقنية الطلب الهاتفي: تقنيات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها للحصول على مزيد من المعلومات حول أستكشاف أخطاء اتصال DDR هذا وإصلاحها.

إخراج تصحيح الأخطاء للعينة

يعرض إخراج تصحيح الأخطاء إستدعاء DDR الذي تم تشغيله بواسطة إختبار اتصال ICMP إلى واجهة BRI للموجهات البعيدة. تظهر تصحيح الأخطاء اتصال موجه SOHO، والاتصال بالموقع الرئيسي، والتفاوض حول بروتوكول ppp، وتنفيذ مصادقة CHAP.

```
maui-soho-01#debug dialer
Dial on demand events debugging is on
maui-soho-01#debug ppp negotiation
PPP protocol negotiation debugging is on
maui-soho-01#debug ppp authentication
PPP authentication debugging is on
maui-soho-01#debug isdn q931
ISDN Q931 packets debugging is on
maui-soho-01#
maui-soho-01#
maui-soho-01#
maui-soho-01#ping 172.20.10.1

.Type escape sequence to abort
:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.20.10.1, timeout is 2 seconds

(Mar  1 21:57:42.625: BR0 DDR: Dialing cause ip (s=172.20.10.2, d=172.20.10.1*
                                .The ping destined for 172.20.10.1 dials the BRI ---!
                    Mar  1 21:57:42.629: BR0 DDR: Attempting to dial 5551111*
phone number of the remote router that is dialed *Mar 1 21:57:42.653: ISDN BR0: TX -> SETUP ---!
```

pd = 8 callref = 0x09 *Mar 1 21:57:42.661: Bearer Capability i = 0x8890 *Mar 1 21:57:42.669: Channel ID i = 0x83 *Mar 1 21:57:42.677: Keypad Facility i = '5551111' *Mar 1 21:57:43.002: ISDN BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x89 *Mar 1 21:57:43.010: Channel ID i = 0x89 *Mar 1 21:57:43.189: ISDN BR0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x89 *Mar 1 21:57:43.216: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:1, changed state to up *Mar 1 21:57:43.236: BR0:1 PPP: Treating connection as a callout *!--- PPP negotiation begins.* *Mar 1 21:57:43.236: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.248: BR0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 10 len 34 *Mar 1 21:57:43.252: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1 21:57:43.256: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x153BEFE7 (0x0506153BEFE7) *Mar 1 21:57:43.260: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar 1 21:57:43.268: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130F016D6175692D736F686F2D3031) *Mar 1 21:57:43.280: ISDN BR0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x09 *Mar 1 21:57:43.300: BR0:1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 7 Len 33 *Mar 1 21:57:43.304: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1 21:57:43.308: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x354AAC53 (0x0506354AAC53) *Mar 1 21:57:43.312: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar 1 21:57:43.320: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130E016D6175692D6E61732D3035) *Mar 1 21:57:43.327: BR0:1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 7 Len 33 *Mar 1 21:57:43.331: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1 21:57:43.335: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x354AAC53 (0x0506354AAC53) *Mar 1 21:57:43.339: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar 1 21:57:43.347: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130E016D6175692D6E61732D3035) *Mar 1 21:57:43.359: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 10 Len 34 *Mar 1 21:57:43.363: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1 21:57:43.367: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x153BEFE7 (0x0506153BEFE7) *Mar 1 21:57:43.371: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar 1 21:57:43.379: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130F016D6175692D736F686F2D3031) *Mar 1 21:57:43.383: BR0:1 LCP: State is Open *Mar 1 21:57:43.383: BR0:1 **PPP: Phase is AUTHENTICATING**, by both [sess, 1 load 0]

PPP Authentication begins. *Mar 1 21:57:43.391: BR0:1 **CHAP: O CHALLENGE** id 6 Len 33 from *---!* ""maui-soho-01

outgoing challenge for the remote router !--- This username should be configured in the ---! dialer map statement !--- at the remote router. *Mar 1 21:57:43.399: BR0:1 **CHAP: I CHALLENGE** id "6 Len 32 from "maui-nas-05

incoming challenge from remote router !--- This username should be configured in the ---! dialer map statement. *Mar 1 21:57:43.415: BR0:1 CHAP: O RESPONSE id 6 Len 33 from "maui-soho-01" *Mar 1 21:57:43.443: BR0:1 **CHAP: I SUCCESS** id 6 Len 4

Incoming CHAP Authentication is successful. *Mar 1 21:57:43.450: BR0:1 CHAP: I RESPONSE id *---!* 6 Len 32 from "maui-nas-05" *Mar 1 21:57:43.466: BR0:1 CHAP: O SUCCESS id 6 Len 4 *!--- Outgoing CHAP Authentication is successful.* *Mar 1 21:57:43.474: BR0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.581: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.601: BR0:1 IPCP: Packet buffered while building MLP bundle interface *Mar 1 21:57:43.605: BR0:1 CDPCP: Packet buffered while building MLP bundle interface *Mar 1 21:57:43.609: %LINK-3-UPDOWN: **,Interface Virtual-Access1 changed state to up**

Virtual access interface is automatically created (needed for multilink). *Mar 1 *---!* 21:57:43.613: Vi1 DDR: Dialer statechange to up *Mar 1 21:57:43.617: Vi1 DDR: Dialer call has been placed *Mar 1 21:57:43.625: Vi1 PPP: Treating connection as a callout *Mar 1 21:57:43.625: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.637: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 34 *Mar 1 21:57:43.641: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1 21:57:43.645: Vi1 LCP: MagicNumber 0x153BF171 (0x0506153BF171) *Mar 1 21:57:43.649: Vi1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar 1 21:57:43.653: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130F016D6175692D736F686F2D3031) *Mar 1 21:57:43.665: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.677: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.681: Vi1 IPCP: Address 172.20.10.2 (0x0306AC140A02) *Mar 1 21:57:43.693: Vi1 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 4 *Mar 1 21:57:43.697: BR0:1 MLP: maui-nas-05, multilink up, first link *Mar 1 21:57:43.700: Vi1 PPP: Pending ncpQ size is 2 *Mar 1 21:57:43.700: BR0:1 IPCP: Redirect packet to Vi1 *Mar 1 21:57:43.708: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.712: Vi1 IPCP: Address 172.20.10.1 (0x0306AC140A01) *Mar 1 21:57:43.716: Vi1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.724: Vi1 IPCP: Address 172.20.10.1 (0x0306AC140A01) *Mar 1 21:57:43.728: BR0:1 CDPCP: Redirect packet to Vi1 *Mar 1 21:57:43.732: Vi1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 4 *Mar 1 21:57:43.736: Vi1 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 4 *Mar 1 21:57:43.744: Vi1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.752: Vi1 IPCP: Address 172.20.10.2 (0x0306AC140A02) *Mar 1 21:57:43.756: **Vi1 IPCP: State is Open**

IPCP state is open. *Mar 1 21:57:43.764: Vi1 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 Len 4 *Mar 1 *---!* 21:57:43.768: Vi1 CDPCP: State is Open *Mar 1 21:57:43.772: Vi1 DDR: dialer protocol up *Mar 1 21:57:43.784: BR0 IPCP: Install route to 172.20.10.1 *!--- Install route to remote side.* *Mar 1 21:57:44.462: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI0:1, changed state to up *Mar 1 21:57:44.657: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed state to

```
up *Mar 1 21:57:49.180: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected to
                                                    maui-nas-05 5551111
      BRI Dial on Demand Routing (DDR) Link is operational. maui-soho-01# ---!
```

معلومات ذات صلة

- إستخدام الأمر show isdn status لاستكشاف أخطاء BRI وإصلاحها
- إعداد خدمة ISDN الأساسية
- الدعم الفني - 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).