

لقن ري دمل ي صن ل ا ج مان ر ب ل ا ل ي غ ش ت CGR 1000 CGOS ي ل ع ت ا ن ا ي ب ل ا

المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[معلومات أساسية](#)

[خطوات لتشغيل البرنامج النصي](#)

[تسجيل الخروج](#)

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية تشغيل البرنامج النصي bhmgr.tcl على موجه الشبكة المتصلة من السلسلة 1000 Cisco Series (CGR1000) باستخدام نظام تشغيل الشبكة المتصلة (CGOS). يشير نقل البيانات إلى نفق IPsec الذي يتصل مرة أخرى بالموجه الطرفي للرأس (HER).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

هذا المستند مقيد لإصدار CGOS على موجهات سلسلة CGR1000: CGR1240، CGR1120.

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.

معلومات أساسية

عادة ما يقع CGR في منطقة بعيدة مع توصيل 3G كاتصال أساسي. لتأمين حركة المرور إلى مركز البيانات، يستخدم CGR نفق IPsec. ونتيجة لذلك، اعتبر نفق IPsec هو النقل الخلفي. يحاول النص البرمجي bhmgr.tcl عند الإعداد بشكل صحيح إعادة تشغيل اتصال نقل البيانات إذا كانت هناك مشكلة في الارتباط. على سبيل المثال، يمكن أن يكون اتصال بطاقة 3G متنوعا. بما أن القارن يستطيع أصبحت ب التصق، ال backhaul script يستطيع أعدت ال 3G وحدة

نمطية على ال CGR أن يسترد الرابط. إذا لم ينجح هذا الإجراء، فسيحاول البرنامج النصي إعادة تشغيل CGR كحل أخير.

خطوات لتشغيل البرنامج النصي

1. تحديد الواجهة (الواجهات) التي يلزم مراقبتها. بشكل طبيعي، يجب أن يراقب الخط الخلفي نفق IPsec لأن النفق يشكل الاتصال مرة أخرى ب HER. كما تحتاج إلى تحديد الواجهة التي يستخدمها نفق IPsec لتكوين النفق. على سبيل المثال، إيثرنت 1/2 هو الاتصال الرئيسي والنفق 0 هو نفق IPsec.

2. إعداد متغير البيئة. يلزم توفر متغير بيئة محدد فقط، وستكون المتغيرات الأخرى افتراضية إذا لم يتم تعيينها. يمكن العثور على المزيد من المعلومات من قراءة النص التنفيذي نفسه. بشكل افتراضي، تتم إعادة تعيين الواجهة كل 360 دقيقة ويتم إعادة التحميل في 720 دقيقة عند انتهاء صلاحية المؤقت.

الأوصاف

يشير إلى الواجهة التي يرسلها البرنامج النصي للنقل. كائن المسار الذي تم إنشاؤه على الوجه. يجب أن يوافق هذا الرقم مع رقم المثبت. يتم الآن إعداد الرقم 2 للتسجيل. إذا لم يتم إعداد هذا، فلن يتم إعداد أي سجلات.

متغير بيئي

bh_iflist

bhmgr_track_obj_instance

EEM_DBG_LEVEL

على سبيل المثال؛

```
"event manager environment bh_iflist "eth2/1 tunnel0
"event manager environment bhmgr_track_obj_instance "1
"event manager environment eem_dbg_level "2
```

3. قم بتكوين كائن المسار للإشارة إلى نفق IP sec. استخدم المسار 1 حيث سيتم تكوين هذا للخطوة 4 أثناء جزء تكوين برنامج IM الصغير.

على سبيل المثال؛

```
track 1 interface tunnel0 line-protocol
delay up 120 down 120
```

4. استخدم هذا التكوين لتعقب الكائن 1 في التطبيق IM.

على سبيل المثال؛

```
event manager applet bhmgrbhdn
  event track 1 state down
  action 1.0 syslog priority critical msg Backhaul is down
  action 2.0 cli tclsh volatile:bhmgr.tcl bhmgr_process_bh_down
  action 3.0 cli command maximum-timeout
event manager applet bhmgrbhup
  event track 1 state up
```

```
action 1.0 syslog priority errors msg Backhaul is up
action 2.0 cli tclsh volatile:bhmgr.tcl bhmgr_process_bh_up
action 3.0 cli command maximum-timeout
```

5. البرنامج النصي لمدير نقل البيانات مدمج في CGOS ويوجد على تقسيم متطابق. إذا كان البرنامج النصي للحلقة الخلفية غير موجود، فقم بوضع bhmgr.tcl على التقسيم المتطابق.

6. قم بجدولة bhmgr_monitor باستخدام التكوين. بمجرد تشغيل هذا، سيقوم البرنامج النصي بإعداد متغير البيئة في الخطوة 2. إذا لم يتم العثور على متغير البيئة، فإن النص التنفيذي يستخدم إعداد افتراضي ضمن النص التنفيذي.

على سبيل المثال؛

```
scheduler job name bhmgr_monitor
tclsh volatile:/bhmgr.tcl bhmgr_monitor
الناتج:
```

```
eem_dbg_level : 2
```

```
eem_dbg_level : 2
```

```
bhmgr_track_obj_instance : 1
```

```
bhmgr_track_obj_instance : 1
```

```
Environment variable not found
```

```
Environment variable not found
```

7. جدولة البرنامج النصي ليتم تشغيله بشكل دوري.

على سبيل المثال؛

```
scheduler schedule name bhmgr_monitor_schedule
job name bhmgr_monitor
time start now repeat 0:0:10
```

تسجيل الخروج

عندما يكون نفق IPsec قيد التشغيل، يظهر إخراج التسجيل أن نقل البيانات الخلفي قيد التشغيل. عندما يكون نفق IPsec معطلا، يعرض إخراج التسجيل نقل حركة الشبكة معطلا. في وقت مرحلة الإنهاء، يبدأ العداد في الانخفاض إلى 0 وتنفيذ إعادة ضبط الواجهة أو إعادة تحميل الموجه. إذا عاد نقل البيانات إلى الإنترنت، فإن العداد يقوم بإعادة الضبط إلى القيمة الافتراضية.

عندما يكون نفق IPsec متصلا، يظهر إخراج التسجيل حركة نقل البيانات. عند عرض إخراج التسجيل فشل نقل البيانات، يكون نفق IPsec معطلا. سيبدأ العداد في الانخفاض:

```
Mar 20 18:36:35 AST05-CGR %EEM_ACTION-3-ERROR: Backhaul is up 2017
Mar 20 18:36:36 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: Backhaul is up 2017
```

```
Mar 20 20:29:02 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: Backhaul is down 2017
```

Mar 20 20:29:40 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 29 mins and 23 sec to BH Reset 2017

Mar 20 20:29:40 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 59 mins and 23 sec to RELOAD 2017

بمجرد انخفاض عداد إعادة تعيين BH إلى 0، يحاول البرنامج النصي لإدارة نقل البيانات إعادة ضبط الواجهة عندما يعرض إخراج السجل وصول نهج إعادة تعيين BH:

Mar 20 17:43:33 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 57 sec to BH Reset 2017

Mar 20 17:43:33 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 37 mins and 57 sec to RELOAD 2017

Mar 20 17:43:34 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 17:43:35 AST05-CGR last message repeated 2 times 2017

Mar 20 17:43:35 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 55 sec to BH Reset 2017

Mar 20 17:43:35 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 37 mins and 55 sec to RELOAD 2017

Mar 20 17:53:36 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 17:53:37 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: BH Reset policy hit 2017

Mar 20 17:53:37 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 17:53:38 AST05-CGR last message repeated 1 time 2017

Mar 20 17:53:38 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: Performing module 2 reload in 30 2017 .seconds

بمجرد أن ينخفض العداد لإعادة التحميل إلى 0، يحاول البرنامج النصي لمدير نقل البيانات إعادة تحميل الموجه عندما يعرض إخراج السجل سياسة إعادة تحميل (BH) عند الوصول:

Mar 20 18:04:18 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 49 mins and 55 sec to BH Reset 2017

Mar 20 18:04:18 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 17 mins and 12 sec to RELOAD 2017

Mar 20 18:04:19 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 18:04:20 AST05-CGR last message repeated 2 times 2017

Mar 20 18:04:20 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 49 mins and 53 sec to BH Reset 2017

Mar 20 18:04:20 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 17 mins and 10 sec to RELOAD 2017

Mar 20 18:14:21 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 18:14:22 AST05-CGR last message repeated 2 times 2017

Mar 20 18:14:22 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 39 mins and 51 sec to BH Reset 2017

Mar 20 18:14:23 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 8 sec to RELOAD 2017

Mar 20 18:14:24 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 18:14:24 AST05-CGR last message repeated 1 time 2017

Mar 20 18:14:24 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 39 mins and 49 sec to BH Reset 2017

Mar 20 18:14:24 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 18:14:25 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 6 sec to RELOAD 2017

Mar 20 18:24:26 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin on 2017 scheduler

Mar 20 18:24:27 AST05-CGR last message repeated 2 times 2017

Mar 20 18:24:27 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 29 mins and 46 sec to BH Reset 2017

Mar 20 18:24:27 AST05-CGR %EEM_ACTION-0-EMERG: BH RELOAD policy hit. Performing reload in 2017 30 seconds

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ل ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا