

Exécuter le script Backhaul Manager sur CGOS CGR 1000

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Informations générales](#)

[Étapes d'exécution du script](#)

[Sortie du journal](#)

Introduction

Ce document décrit comment exécuter le script bhmgr.tcl sur le routeur Connected Grid de la gamme Cisco 1000 (CGR1000) avec Connected Grid Operating System (CGOS). La liaison fait référence au tunnel ipsec qui se connecte de nouveau au routeur principal (HER).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Ce document est limité à la version CGOS sur les routeurs de la gamme CGR1000 ; CGR1120, CGR1240.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

Normalement, le routeur CGR est situé dans une zone distante avec une connexion 3G comme connexion principale. Afin de sécuriser le trafic vers le data center, le CGR utilise un tunnel ipsec. Par conséquent, considérez le tunnel ipsec comme la liaison. Lorsque le script bhmgr.tcl est

correctement configuré, tente de redémarrer la connexion de la liaison en cas de problème de liaison. Par exemple, la connectivité des cartes 3G peut être incomplète. Comme l'interface peut être bloquée, le script de liaison peut recharger le module 3G sur le routeur CGR pour récupérer la liaison. Si cette procédure échoue, le script tente de redémarrer le routeur CGR en dernier recours.

Étapes d'exécution du script

1. Déterminez les interfaces à surveiller. Normalement, backhaul devrait surveiller le tunnel ipsec parce que le tunnel reforme la connexion à HER. Vous devez également déterminer l'interface utilisée par le tunnel ipsec pour former le tunnel. Par exemple, Ethernet2/1 est la connexion principale et Tunnel 0 est le tunnel ipsec.

2. Configurez la variable d'environnement. Seule une variable d'environnement est requise, les autres seront par défaut si elles ne sont pas définies. Plus d'informations peuvent être trouvées en lisant le script lui-même. Par défaut, la réinitialisation de l'interface est effectuée toutes les 360 minutes et le rechargement est effectué à 720 minutes à l'expiration du compteur.

Variable d'environnement Description

bh_iflist	Fait référence à l'interface dans laquelle le script de liaison gérera.
bhmgr_track_obj_instance	Objet de piste configuré sur le routeur. Ce numéro doit correspondre au numéro d'instance.
eem_dbg_level	Configuration de la journalisation d'activation numéro 2. Si ce n'est pas le cas, aucun journal ne sera configuré.

Exemple ;

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

3. Configurez l'objet track pour qu'il pointe vers le tunnel ip sec. Utilisez la piste 1 car elle sera configurée pour l'étape 4 lors de la partie de configuration de l'applet EEM.

Exemple ;

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

4. Utilisez cette configuration pour suivre l'objet 1 dans l'applet EEM.

Exemple ;

```
event manager applet bhmgrbhdwn  
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. Le script du gestionnaire de liaison est intégré au CGOS et se trouve sur une partition volatile. Si le script de liaison est manquant, placez le fichier bhmgr.tcl sur une partition volatile.

6. Programmez bhmgr_monitor avec la configuration. Une fois que cela est exécuté, le script configure la configuration de la variable d'environnement à l'étape 2. Si la variable d'environnement ne s'affiche pas, le script utilise la configuration par défaut dans le script.

Exemple ;

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

Sortie :

```
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. Programmez l'exécution périodique du script.

Exemple ;

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

Sortie du journal

Lorsque le tunnel ipsec est actif, la sortie de journalisation indique que la liaison est active. Lorsque le tunnel ipsec est désactivé, la sortie de journalisation indique que la liaison est arrêtée. Au moment de la phase descendante, le compteur commence à diminuer à 0 et exécute la réinitialisation de l'interface ou le rechargement du routeur. Si la liaison est remise en ligne, le compteur redéfinit la valeur par défaut.

Lorsque le tunnel ipsec est en ligne, le résultat de la journalisation indique que **Backhaul est actif**. Lorsque la sortie de journalisation indique que **la liaison est désactivée**, le tunnel ipsec est désactivé. Le compteur commence à diminuer :

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

Une fois que le compteur de réinitialisation BH passe à 0, le script du gestionnaire de liaison tente de réinitialiser l'interface lorsque la sortie du journal indique que la stratégie de réinitialisation BH a atteint :

2017 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 scheduler

2017 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 scheduler

2017 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 scheduler

2017 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 seconds.

Une fois le compteur RELOAD descendu à 0, le script du gestionnaire de liaison tente de recharger le routeur lorsque la sortie du journal indique que la stratégie RELOAD BH a été atteinte :

2017 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 scheduler

2017 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 scheduler

2017 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 scheduler

2017 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 scheduler

2017 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 scheduler

2017 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 30 seconds