

System و Bootflash جمانرب عااطخأ فاشكتسأ ل (ماظنلا ةروص دادرثسإ) Image Recovery اهحالصإو CGOS نم CGR 1000

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [خطوات الاسترداد](#)

المقدمة

يصف هذا المستند خطوات أكتشاف المشكلات لاستعادة ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash) وصورة النظام على CGR 1000.

معلومات أساسية

يستخدم CGR1000 ذاكرة البطاقة الرقمية الآمنة (SD) من Cisco لعرض صور Kickstart المخزنة وصورة النظام والتكوينات، وما إلى ذلك. في عمليات occas نادرة، تتعرض بطاقة SD للتلف. ونتيجة لذلك، تلف صورة kickstart و/أو صورة النظام. وهذا يمنع CGR من التمهيد. ويرد في الشكل المحدد تسلسل التمهيد. الغرض من مخطط الإجراء الوارد في هذه المقالة هو إستعادة CGR من حالة ذاكرة بطاقة SD تالفة.



المتطلبات الأساسية

1. خادم بروتوكول نقل الملفات المبسط (TFTP) المثبت على الكمبيوتر المحلي
2. إعداد خادم TFTP للحصول على صورة Kickstart وصورة النظام

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

1. كبل وحدة التحكم

2- إتفاقية مناهضة التعذيب(5)

المكونات المستخدمة

يقتصر هذا المستند على إصدار CGOS الذي يتم تشغيله على CGR 1120 و CGR1240 فقط.

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.

خطوات الاسترداد

1. إعداد كبل وحدة التحكم باستخدام برنامج.

2. قم بتوصيل كبل CAT5 من بطاقة واجهة الشبكة (NIC) الخاصة بالكمبيوتر المحلي إلى CGR ETH 2/2 . هذه هي الواجهة الوحيدة التي تعمل في وقت عملية الاسترداد.

3. قم بإعداد بطاقة واجهة الشبكة (NIC) الخاصة بالكمبيوتر المحلي لتكون في الشبكة الفرعية نفسها الخاصة بـ CGR.

على سبيل المثال، بطاقة واجهة الشبكة (NIC) الخاصة بالكمبيوتر هي 192.0.2.1 شبكة فرعية 255.255.255.0.

بالنسبة لـ CGR ستكون 192.0.2.2 شبكة فرعية 255.255.255.0.

4. في جلسة PuTTY، ترى:

```
"<loader"
```

```
IOFPGA @ 0xd0000000 version=0x30020700, datecode=0xc080d17 CPLD version 0x14  
(Reset Reason = 0(0  
!!! Scratch pad test passed
```

```
BIOS Version: Build # 12 - Wed 06/27/2012  
CGR Loader Version: 1.00.01
```

```
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83  
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
```

```
GNU GRUB version 0.97
```

```
CGR Loader Version 1.00.01
```

```
<loader
```

5. قم بإعداد عنوان IP الخاص بـ ETH2/2 باستخدام الأمر "set ip".

```
set ip 192.0.2.2 255.255.255.0
```

```
Correct - ip addr is 192.0.2.2, mask is 255.255.255.0
Found Intel IOH GBE [2:0.1] at 0xe020, ROM address 0x0000
[Probing...[Intel IOH GBE
MAC address 78:da:6e:8:ad:e1
External PHY link UP @ 1000/full
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 0.0.0.0
Gateway: 0.0.0.0
```

<loader

6. قم بإعداد عنوان البوابة ليكون هو بطاقة واجهة الشبكة (NIC) الخاصة بالكمبيوتر المحلي باستخدام الأمر "set".gw

```
set gw 192.0.2.1
```

```
Correct gateway addr 192.0.2.1
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 0.0.0.0
Gateway: 192.0.2.1
```

7. قم بتمهيد صورة kickstart من خادم TFTP المحلي باستخدام الأمر "tftp://boot tftp".

```
loader> boot tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 192.0.2.1
Gateway: 192.0.2.1
Filesystem type is tftp, using whole disk
Booting: /cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin console=ttyS0,9600n8nn quiet
...."t loader_ver="1.00.01
.....
Kickstart image verification Successful.....
Image verification OK
```

```
.INIT: Checking all filesystems ..... done
Warning: switch is starting up with default configuration
...Creating boot config file
etc/rc.d/rcS.d/S26check-flash: line 528: /mnt/bootloader/boot/grub/menu.lst.local: No such file/
or directory
cp: cannot stat `/mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.local': No such file or directory
WARNING: image sync is going to be disabled after a loader netboot
Loading system software
INIT: Sending processes the TERM signal [H [J
INIT: Sending processes the TERM signal
INIT: Sending processes the
KILL signal
```

8. بمجرد تمهيد الصورة لأعلى، ستري مخرجات مماثلة لهذا المخرج.

```
? #(Router(boot
:Exec commands
clear Reset functions
config Enter configuration mode
```

```

copy      Copy from one file to another
delete   Delete a file or directory
dir      Directory listing for files
exit     Exit from the EXEC
find     Find a file below the current directory
format   Format disks
init     Initialize internal disk
load     Load system image
mkdir    Create new directory
move     Move files
no       Disable debugging functions
pwd      View current directory
reload   Reboot this supervisor module
rmdir   Remove existing directory
show    Show running system information
sleep   Sleep for the specified number of seconds
ssh     SSH to another system
tail    Display the last part of a file
telnet  Telnet to another system

```

9. قم بتنسيق بطاقة SD التالفة باستخدام الأمر "تنسيق bootflash".

```

.:This command is going to erase the contents of your bootflash

```

```

Do you want to continue? (y/n) [n] y

```

```

:Formatting bootflash
Formatting started at: Fri Feb 20 23:56:00 UTC 2015
(mke2fs 1.35 (28-Feb-2004)
Formatting finished at: Fri Feb 20 23:56:52 UTC 2015
Formatting completed

```

10. قم بتشغيل نظام داخلي (خيار خطوة: هذا الأمر ينسق بطاقة SD ويمحو كل شيء).

```

Router(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the contents of your
.:bootflash

```

```

Do you want to continue? (y/n) [n] yInitializing the system
mount: /dev/mmcbk0p4 already mounted or /bootflash busy
mount: according to mtab, /dev/mmcbk0p4 is already mounted on /bootflash
ERROR: cannot mount filesystem
'/cp: omitting directory `/bootflash
Partitioning failed

```

11. إعداد واجهة الإدارة (يلزم هذا لنسخ kickstart وصورة النظام إلى ذاكرة التمهيد المؤقتة).

```

Router(boot)# configure terminal
Router(boot)(config)# interface mgmt0
Router(boot)(config-if)#ip address 192.0.2.2 255.255.255.0
Router(boot)(config-if)#no shut

```

12. انسخ بدء التشغيل وصورة النظام إلى ذاكرة التمهيد المؤقتة.

```

:Router(boot)# copy tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin bootflash
.....Trying to connect to tftp server
.....Connection to server Established. Copying Started

TFTP get operation was successful
...(Copy complete, now saving to disk (please wait

```

```
:Router(boot)# copy tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin bootflash
.....Trying to connect to tftp server
.....Connection to server Established. Copying Started
```

```
TFTP get operation was successful
...(Copy complete, now saving to disk (please wait
```

13. تأكد من أن Kickstart وصورة النظام موجودان على CGR مع "dir".

```
Router(boot)#dir
Feb 21 00:39:59 2015 cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin 29167616
Feb 21 00:42:06 2015 cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin 143332283
Feb 23 17:55:52 2015 fpga.log 372
Feb 23 18:39:54 2015 mts.log 1905
```

```
//:Usage for bootflash
bytes used 691462144
bytes free 8859394048
bytes total 9550856192
```

14. قم بتمهيد صورة النظام باستخدام الأمر "load bootflash".

```
Router(boot)# load bootflash:cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
```

```
Loading system software
(Uncompressing bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.....done. (in 37 seconds
...Loading plugin 0: core_plugin
```

```
INIT: Switching to runlevel: 3
INIT: Sending processes the TERM signal
#(Router(boot
:INIT
```

```
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
... System is coming up ... Please wait
```

```
Feb 21 00:47:56 %$ VDC-1 %$ %COPP-2-COPP_NO_POLICY: Control-plane is unprotected.System is 2015
... coming up ... Please wait
```

```
Feb 21 00:47:58 %$ VDC-1 %$ %VDC_MGR-2-VDC_ONLINE: vdc 1 has come online 2015 Feb 21 2015
00:47:58 Router %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-
```

```
INPUT_POWER_SOURCE_TRANSITION: Three Phase and DC Input Status Alert: L1 Phase ON, L2 Phase
OFF, L3 Phase OFF, DC Input Absent
```

15. بمجرد تمهيد CGR في صورة النظام، تحتاج إلى تثبيت Kickstart وصورة النظام باستخدام "تثبيت كافة bootflash:<kickstart-image> bootflash: <صورة النظام>".

```
cgr1120# install all kickstart bootflash:cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin system
bootflash:cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
```

```
Verifying image bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin for boot variable
."kickstart
SUCCESS --
```

```
."Verifying image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin for boot variable "system
SUCCESS --
```

```
.Verifying image type
SUCCESS --
```

```
.Extracting "system" version from image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
SUCCESS --
```

```
.Extracting "kickstart" version from image bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
SUCCESS --
```

```
.Extracting "bios" version from image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
SUCCESS --
```

```
.Checking for Battery Power Mode
SUCCESS --
```

```
.Checking for Module Power Status
SUCCESS --
```

```
.Checking for WPAN upgrade compatibility
SUCCESS --
```

```
.Performing module support checks
SUCCESS --
```

```
.Notifying services about system upgrade
SUCCESS --
```

```

:Compatibility check is done
Module bootable Impact Install-type Reason
-----
yes disruptive reset Hitless upgrade is not supported 1
```

```

:Images will be upgraded according to following table
Module Image Running-Version(pri:alt) New-Version Upg-Required
-----
```

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
system		5.2(1)CG4(3)	5.2(1)CG4(3)	no 1
kickstart		5.2(1)CG4(3)	5.2(1)CG4(3)	no 1
bios	v16.1.0(10/15/2013):V12.1.0(06/27/2012)	v16.1.0(10/15/2013)		no 1
fpga		2.07.00	2.07.00	no 1

```
.Switch will be reloaded for disruptive upgrade
```

```
Do you want to continue with the installation (y/n)? [n] y
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل