Mensaje de error del Softswitch PGW 2200 'MSO Rehusado, Warm Start-Up Failed'

Contenido

Introducción

Prerequisites

Requirements

Componentes Utilizados

Convenciones

Troubleshoot

Ejemplo de Procedimiento de Troubleshooting

Información Relacionada

Introducción

Este documento está diseñado para ayudarle a resolver problemas de Cisco PGW 2200 cuando recibe el mensaje "MSO reject, Warm start-up Failed". Este mensaje de error aparece después de ejecutar el comando MML **sw-over::confirm**. Dado que el inicio en caliente es una actividad asíncrona y de baja prioridad, varios componentes pueden estar en proceso de iniciar en caliente sus pares en espera. La alarma ayuda a un operador a saber cuándo una unidad en espera está lista para asumir el control como una unidad en espera. Eleve la alarma cuando procM envía una solicitud Make Peer Standby a IOCM. Sólo se despeja la alarma después de que el inicio en caliente se realice correctamente.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

Software Cisco Media Gateway Controller versión 9

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

Software Cisco PGW 2200 versión 9.3(2) y posterior

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.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Troubleshoot

Después de ejecutar el comando MML **sw-over::Confirm** en el PGW activo de Cisco 2200, recibirá este error.

```
PGW2200 mml> sw-over::Confirm

MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:37.061 MEST

M DENY

SROF

"Proc Mgr"

/* MSO refused, Warm start-up Failed. */;

PGW2200 mml>
```

Nota: Un "Warm Restart" indica que el STANDBY está listo para recibir los datos de verificación. Esto suele ocurrir en procesos como el replicador y IOCC MTP3 a través de IOCM. Puede ser que SS7 IOCC sea la razón por la que IOCM rechaza el comando **sw-over**. Otros asuntos también pueden ser el caso. Para este caso, recopile la información de registro con la información de esta sección.

Cuando el usuario intenta realizar un switchover manual (MSO) y se le niega, MML responde por uno de los siguientes motivos:

- MSO se negó, el sistema en espera no está listo —El Switchover falló porque el sistema en espera no estaba listo.
- MSO se negó, la puesta en marcha está en curso: el switchover falló porque el inicio del sistema en espera estaba en curso.
- MSO rechazado, Warm start-up Failed: MSO se rechaza y el intercambio de inicio en caliente ha fallado.
- MSO rechazado, el sistema no está en estado activo: el switchover falló porque el host PGW 2200 no está en estado activo.
- MSO rechazado, indicador independiente detectado: el switch falló porque no se configuró ningún host PGW 2200 en espera.

```
PGW2200 mml> rtrv-alms

MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:40.732 MEST

M RTRV

"lnk-1-cisco1: 2004-04-29 18:24:43.766 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"

"lnk-1-cisco2: 2004-04-29 18:24:43.779 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"

"lnk-2-cisco3: 2004-04-29 18:24:43.797 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
```

Nota: Verifique siempre con el comando **rtrv-alms** MML las alarmas que se producen durante el comando **sw-over::confirm**. Realice esto en combinación con el comando UNIX **tail -f platform.log** en el directorio /opt/CiscoMGC/var/log. También verifique el mensaje de error vinculado al comando **sw-over**.

Los mensajes de error platform.log vinculados a esta situación son:

```
(PID 698) <Error>GEN_ERR_HA_MSO: Cannot comply with Manual Switch Over request. Reason Warm start up failed
```

Ejemplo de Procedimiento de Troubleshooting

La alarma Standby Warm Start se configura en la caja activa al inicio del proceso Warm-Start en IOCM.

La alarma se borra automáticamente del cuadro Activo sólo cuando el proceso Warm-Start finaliza correctamente.

En el caso de una falla de Warm-Start, esta alarma no se borra. Si esto sucede, la alarma se borra solamente cuando el inicio de calentamiento se procesa correctamente en otro momento.

El efecto de la alarma es que se niega un switch-over manual.

Esta es la acción correctiva si la alarma no está clara:

- 1. Asegúrese de que el parámetro pom.dataSync esté establecido en **true** en el PGW activo y en espera 2200.
- 2. Detenga e inicie el software PGW 2200 en espera.
- 3. Si la alarma aún no se despeja, abra una solicitud de servicio de soporte técnico y registre platform.log en el directorio /opt/CiscoMGC/var/log y mml.log alarm.log, la configuración PGW 2200 actual, los dos directorios de configuración anteriores (CFG_) cuando se vio la alarma, y platform.log desde PGW 2200 a la solicitud de servicio.

Este es un ejemplo de un procedimiento de resolución de problemas:

- 1. Verifique las notas de la versión para ver cualquier elemento vinculado a este mensaje de error. Estos se corrigen en versiones posteriores de Cisco PGW 2200. Asegúrese de que no se encuentra en ningún parche dañado. Verifique los archivos platform.log en el momento en que se informa el problema en el directorio /opt/CiscoMGC/var/log. También verifique los mensajes de archivo relacionados con los mensajes de error UNIX en el directorio /var/adm. Cisco recomienda que actualice a los últimos parches de Cisco PGW 2200. Si todo en este paso es correcto, vaya al paso 2.
- 2. Ejecute el comando netstat -a para ver si la replicación se encuentra en un modo establecido (por ejemplo, Activo <-> En espera). Ejecute el comando MML prov-sync para ver si esto funciona correctamente. Además, ejecute un comando sw-over::confirm de nuevo y verifique el estado. El Cisco PGW 2200 utiliza el puerto TCP de replicación 2970 2974. En un Cisco PGW 2200 activo, ejecute el comando UNIX netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]\[0-9\]. En el Cisco PGW 2200 en espera, ejecute el comando UNIX netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]\[0-9\]. Por ejemplo, verifique el sistema activo para ver si está en un modo ESTABLISHED.

```
mgc-bru-20 mml> rtrv-ne
    MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 11:03:46.236 GMT
M RTRV
    "Type:MGC"
    "Hardware platform:sun4u sparc SUNW,UltraAX-i2"
    "Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
    "Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
    "Version:"9.3(2)""
    "Platform State:ACTIVE"
    ;
mgc-bru-20 mml>
```

```
      mgcusr@mgc-bru-20%
      netstat
      -a | grep
      29\[0-9\]\[0-9\]\[0-9\]

      mgc-bru-20.2974
      *.*
      0 0 24576
      0 LISTEN

      mgc-bru-20.2970
      *.*
      0 0 24576
      0 LISTEN

      mgc-bru-20.37637
      mgc-bru-22.2974
      24820
      0 24820
      0 ESTABLISHED

      mgc-bru-20.37638
      mgc-bru-22.2970
      24820
      0 24820
      0 ESTABLISHED

      mgc-bru-20.telnet
      dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2906
      65256
      3 25D

      mgcusr@mgc-bru-20%
```

Este ejemplo verifica el sistema en espera para el modo ESTABLISHED.

```
mgc-bru-22 mml> rtrv-ne
    MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 13:09:20.552 MSD
M RTRV
    "Type:MGC"
    "Hardware platform:sun4u sparc SUNW,Ultra-5_10"
    "Vendor: "Cisco Systems, Inc.""
    "Location: MGC-01 - Media Gateway Controller"
     "Version: "9.3(2)""
     "Platform State: STANDBY"
    ;
mgc-bru-22 mml>
mgcusr@mgc-bru-22% netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]

      mgc-bru-22.2974
      *.*
      0
      0
      24576

      mgc-bru-22.2970
      *.*
      0
      0
      24576

      mgc-bru-22.2974
      mgc-bru-20.37637
      24820
      0
      24820

      mgc-bru-22.2970
      mgc-bru-20.37638
      24820
      0
      24820

                                                                                             0 LISTEN
                                                                                               0 LISTEN
                                                                                               0 ESTABLISHED
                                                                                               0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.telnet dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2910 65256 1 25D
mgcusr@mgc-bru-22%
```

Si esto es correcto, vaya al paso 3.

3. Verifique si ambas configuraciones son iguales en Activo y En Espera con el comando **diff** UNIX.Ejecute el comando UNIX **netstat -i** para ver si no tiene ningún aumento en los contadores para los valores <code>lerrs</code>, <code>Oerrs</code> y <code>collis</code>.

```
mgcusr@PGW2200% netstat -i
Name Mtu Net/Dest
                  Address
                                   Ipkts
                                           Ierrs
                                                   Opkts
                                                            0errs
Collis Queue
100 8232 loopback
                                   28389215 0 28389215
                   localhost
eri0 1500 mgc-bru-20 mgc-bru-20 187731714 231 185007958
     1500 mgc-bru-20b mgc-bru-20b 0 0 82
eri1
                                                                  0
0
```

mgcusr@PGW2200%

Verifique la configuración en el Cisco PGW 2200 y cree un archivo en espera Cisco PGW 2200 en el directorio /opt. Éste es un directorio temporal que usted elimina después de una verificación final.

```
#mkdir temp
```

same same

Utilice FTP para copiar toda la información de Cisco PGW 2200 Active en el directorio /opt/CiscoMGC/etc. Mueva esta información a Cisco PGW 2200 Standby en el directorio /opt/temp y en los subdirectorios. *Asegúrese de que dispone de una copia de seguridad de Cisco PGW 2200 Active/Standby antes de hacerlo*.**Nota:** Sólo XECfgParm.dat cambia durante el **comando dircmp** UNIX. También puede ejecutar el comando UNIX **diff**.

./auxSigPath.dat

```
./bearChan.dat
same
                 ./bearChanSwitched.dat
same
same
                 ./buckets.dat
                 ./cable.dat
same
same
                 ./charge.dat
                 ./chargeholiday.dat
same
same
                 ./codec.dat
                 ./components.dat
same
                 ./compTypes.dat
same
                 ./condRoute.dat
same
same
                 ./Copyright
                 ./crossConnect.dat
same
                 ./dependencies.dat
same
                 ./dialplan.dat
same
same
                 ./digitAnalysis.dat
same
                 ./dmprSink.dat
                 ./dns.dat
same
same
                 ./dpc.dat
                 ./extNodes.dat
same
same
                 ./extNodeTypes.dat
                 ./extProcess.dat
same
same
                 ./files.dat
same
                 ./qtdParam.dat
                 ./linkSetProtocol.dat
same
same
                 ./mclCallReject.dat
                 ./mclThreshold.dat
same
same
                 ./mdlProcess.dat
                 ./measCats.dat
same
same
                 ./measProfs.dat
same
                 ./mmlCommands.dat
                 ./percRoute.dat
same
                 ./physLineIf.dat
same
same
                 ./processes.dat
same
                 ./procGroups.dat
                 ./profileComps.dat
same
                 ./profiles.dat
same
                 ./profileTypes.dat
same
                 ./properties.dat
same
                 ./propSet.xml.dat
same
same
                 ./propSet.xml.dat.old.newfile
                 ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile
same
                 ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile.newfile
same
                 ./propVal.xsd.dat
same
same
                 ./routeAnalysis.bin
same
                 ./routeAnalysis.dat
                 ./routes.dat
same
same
                 ./services.dat
                 ./sigChanDev.dat
same
                 ./sigChanDevIp.dat
same
same
                 ./sigPath.dat
                 ./snmpmgr.dat
same
                 ./stp.dat
same
                 ./tables.dat
same
same
                 ./tariff.dat
same
                 ./testLine.dat
                 ./thresholds.dat
same
same
                 ./trigger.dat
                 ./trigger.template
same
same
                 ./trunkGroup.dat
                 ./variant.dat
same
same
                 ./variant.dat.old.newfile
                 ./variant.dat.old.newfile.newfile
same
                 ./variant.dat.old.newfile.newfile.newfile
same
same
                 ./version.dat
```

```
different ./XECfgParm.dat
```

Para ayudarle a resolver problemas, también debe pensar en lo que ha cambiado en la red en el momento en que se produjeron estos problemas. Por ejemplo, actualizaciones de gateway, cambios de configuración, cualquier circuito nuevo agregado, etc. Vaya al paso 4 si todo en este paso es correcto.

4. En la mayoría de los casos, este mensaje de error se vincula a los procesos del controlador de canal de E/S (IOCC) que no se ejecutan o a una falla en el Cisco PGW 2200 en espera. Si este es el caso, detenga e inicie la aplicación Cisco PGW 2200 en Espera con el comando UNIX ./CiscoMGC stop. A continuación, reinicie la aplicación con el comando ./CiscoMGC start en el directorio /etc/init.d.Ejecute el comando MML rtrv-softw:all en el host en espera Cisco PGW 2200 para asegurarse de que todos los procesos se ejecuten correctamente.

```
PGW2200 mml> rtrv-softw:all
  MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:04:21.410 MSD
  M RTRV
  "CFM-01:RUNNING STANDBY"
  "ALM-01:RUNNING STANDBY'
  "MM-01:RUNNING STANDBY"
  "AMDMPR-01:RUNNING STANDBY"
  "CDRDMPR-01:RUNNING STANDBY"
  "DSKM-01:RUNNING IN N/A STATE"
  "MMDB-01:RUNNING IN N/A STATE"
  "POM-01:RUNNING STANDBY"
  "MEASAGT:RUNNING STANDBY"
  "OPERSAGT: RUNNING STANDBY"
  "ss7-i-1:RUNNING IN N/A STATE"
  "mgcp-1:RUNNING IN N/A STATE"
  "Replic-01:RUNNING STANDBY"
  "ENG-01:RUNNING STANDBY"
  "IOCM-01:RUNNING STANDBY"
   "TCAP-01:RUNNING IN N/A STATE"
  "eisup-1:RUNNING IN N/A STATE"
  "FOD-01:RUNNING IN N/A STATE"
  "sip-1:RUNNING IN N/A STATE"
  ;
PGW2200 mml>
```

Si todos los procesos muestran que se ejecutan correctamente pero siguen mostrando el mensaje de error durante el comando MML **sw-over**, continúe con el paso 5. De lo contrario, verifique el motivo de la falla.Un ejemplo es si actualiza y agrega algunos troncales SS7 nuevos y se ejecuta en este mensaje de error **sw-over**. En ese momento, cambie el proceso ss7-i-1 al modo debug. Esto proporciona más detalles del mensaje de error en el archivo /opt/CiscoMGC/var/log/platform.log. El valor predeterminado es igual al estado de error.

```
PGW2200 mml>rtrv-log:all
  MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:10:35.376 MSD
  M RTRV
   "CFM-01:ERR"
   "ATM-01:ERR"
   "MM-01:ERR"
   "AMDMPR-01:ERR"
   "CDRDMPR-01:ERR"
   "DSKM-01:ERR"
   "MMDB-01:ERR"
   "POM-01:ERR"
   "MEASAGT: ERR"
   "OPERSAGT: ERR"
   "ss7-i-1:ERR"
   "mgcp-1:ERR"
   "Replic-01:ERR"
```

```
"ENG-01:ERR"
"IOCM-01:ERR"
"TCAP-01:ERR"
"eisup-1:ERR"
"FOD-01:ERR"
"sip-1:ERR"
;
```

Cambie el proceso ss7-i-1 al modo debug con este comando MML en el host en espera Cisco PGW 2200.

```
mml> set-log:ss7-i-1:debug,confirm
```

Ejecute el comando UNIX vi para quitar el #carácter en el directorio /opt/CiscoMGC/etc para el archivo XECfgParm.dat en el Standby.

```
ioChanMgr.logPrio = Debug
foverd.logPrio = Debug
```

Bajo el directorio /etc/init.d, ejecute los comandos ./CiscoMGC/stop y ./CiscoMGC/start en el Cisco PGW 2200 en espera.Ejecute el comando MML sw-over::confirm otra vez. Luego verifique el comando rtrv-alms MML y el comando UNIX tail -f platform.log para obtener la información del mensaje de error.Verifique si el proceso de replicación en el PGW activo de Cisco 2200 se encuentra en el estado Activo.

```
PGW2200 mml> rtrv-softw:all <snip>
"Replic-01:RUNNING ACTIVE" <snip>
```

Recopile toda la información y agregue estos detalles a la Solicitud de servicio.

5. Si todos estos pasos se comprueban/comprueban, puede continuar con este paso ya que el problema todavía puede existir en el PGW activo de Cisco 2200.Durante la ventana de mantenimiento, debe cerrar el Cisco PGW 2200 activo con el comando /etc/init.d/CiscoMGC stop.El Standby debe asumir el control. Sin embargo, antes de realizar este paso, asegúrese de que toda la información de configuración del sistema activo (paso 3) y del comando rtrv-tc:all muestre que el estado de las llamadas es mayor o igual que el PGW activo de Cisco 2200. También utilice el comando rtrv-softw:all para verificar que todos los procesos estén en el estado standey. Si este paso falla, abra una Solicitud de servicio que incluya todos los detalles e información relacionados con el mensaje de error.

Información Relacionada

- Notas técnicas del Softswitch Cisco PGW 2200
- Documentación técnica de Cisco Signaling Controllers
- Soporte de tecnología de voz
- Soporte para productos de comunicaciones IP y por voz
- Troubleshooting de Cisco IP Telephony
- Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems