

ICM y sincronización

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Estados sincronizadores](#)

[Conectado](#)

[Prueba](#)

[Conexión de pares habilitada](#)

[Conectado-dehabilitado](#)

[Aislado-activado](#)

[Aislado-desactivado](#)

[Situaciones posibles](#)

[¿Qué sucede si el router se ve afectado por una falla en la red privada?](#)

[¿Qué sucede si una PG se ve afectada por una falla que no sea de la red privada?](#)

[¿Por qué existe un tratamiento diferente en el caso del router?](#)

[¿Por qué ocurre esto?](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

El sincronizador es una de las funciones de la base del sistema de Cisco Intelligent Contact Management (ICM). Dos sincronizadores comunican con uno a para asegurarse de que los ambos lados del sistema consideran los mismos mensajes de entrada en la misma orden. Cada sincronizador recibe los mensajes de entrada lógicamente, y adelante los al otro sincronizador. En cualquier momento, se habilita un sincronizador y se inhabilita el otro.

Nota: En el caso del Routers, usted puede ver un estatus **habilitado emparejado**. En el caso de los gateways periféricos duplicados (PG), usted puede verlos ejecutarse como **par inhabilitado**, en este caso, el sincronizador habilitado debe determinar la pedido de los mensajes de entrada.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conceptos básicos de la conexión en red

- ICM de Cisco

Componentes Utilizados

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

- Cisco ICM 4.6.2 y posterior

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Estados sincronizadores

Aquí están las descripciones de los Estados sincronizadores posibles:

Conectado

Éste es el estado inicial del sincronizador. El sincronizador intenta establecer una conexión con el sincronizador remoto sobre la trayectoria dedicada. Un temporizador de conexión expira si los sincronizadores no pueden establecer una conexión dentro de un período razonable (aproximadamente 30 segundos).

Prueba

El sincronizador no puede comunicar con el sincronizador remoto sobre la trayectoria dedicada, y utiliza el procedimiento del prube el otro lado para decidir a si llegar a ser habilitado o discapacitado.

Conexión de pares habilitada

El sincronizador está en la comunicación con el sincronizador remoto (emparejado), y realiza ordenar de los mensajes (habilitados).

Conectado-dehabilitado

El sincronizador está en la comunicación con el sincronizador remoto (emparejado), pero no realiza ordenar de los mensajes (inhabilitados).

Aislado-activado

En este estado, el sincronizador no comunica con el sincronizador remoto (aislado), y realiza

ordenar de los mensajes. En efecto, el sincronizador actúa su lado del sistema en un modo NON-incidente-tolerante.

Aislado-desactivado

El sincronizador no comunica con el sincronizador remoto (aislado), y no realiza ordenar de los mensajes (inhabilitados). En efecto, el sincronizador previene la operación de su lado del sistema.

Si un router detecta este estado, un mensaje se envía a todo el PGS que tiene conexiones activas con este lado a realinear con el otro lado. El MDS va **Out Of Service**, y causa todos los procesos que utilicen los mds del router (por ejemplo, rtr, lgr, agi, incrpnic) para salir y para ser recomenzados por Node Manager.

Situaciones posibles

Esta sección enumera los escenarios posibles que usted puede encontrar.

¿Qué sucede si el router se ve afectado por una falla en la red privada?

Siempre que la comunicación sobre la trayectoria dedicada se pierda, ambos sincronizadores marcan para ver si están conectados con una mayoría de los dispositivos configurados. Si es así los sincronizadores se comportan normalmente (por ejemplo, el sincronizador habilitado sigue siendo habilitado, y el sincronizador discapacitado invoca el pruebe el otro lado (TOS)).

Si un sincronizador descubre que no está conectado con una mayoría de los dispositivos configurados, el sincronizador desplaza inmediatamente al estado del Aislado Inhabilitado, y el lado de los minusválidos también envía un mensaje a cualquier PG con una conexión activa para volver a conectar al otro lado (del active). En este momento el MDS va Out Of Service en el lado de los minusválidos, y los procesos recomienzan. Después del reinicio, sigue habiendo el comienzo del proceso TOS sobre otra vez (una serie de paquetes de señal de mantenimiento enviados sobre la red pública con un PG al par para reconocer el estatus), así que un cierto nivel de “tolerancia de fallas” en el lugar, aunque seriamente sea limitado y lento.

Si la red privada falla, y el lado de los minusválidos no tiene una conexión a una mayoría de PG sobre WAN visible, él las transiciones inmediatamente al estado del Aislado Inhabilitado MDS. Mientras que en este estado, el lado no va active. Se considera incapaz de encaminamiento, así que incluso si va el lado habilitado abajo, este lado sigue siendo inactivo, y apenas sondea el otro lado, mientras que espera el proceso para recuperarse.

Algunos escenarios similares pueden ocurrir en el lado habilitado también. El lado habilitado intenta permanecer habilitado después de un error, mientras mantenga la mayor parte de la conexión pg. Si no hace, también desplaza al Aislado Inhabilitado. Si el lado de los minusválidos también pierde la conexión con una mayoría de PG, una situación de falla doble ocurre.

[El cuadro 1](#) enumera los resultados del TOS y de las acciones.

Cuadro 1 – Resultados del TOS y de las acciones

Router	Acción
Habilitan al par	Estancia inhabilitada - El MDS va Out Of Service; el lgr y la salida de procesos del

	rtr, y son recomenzados por Node Manager.
Inhabilitan al par	Become habilitó.
Inalcanzable	Become habilitó.
Descanso	Estancia inhabilitada - El MDS va Out Of Service, lgr y salida de procesos del rtr, y es recomenzado por Node Manager.

[¿Qué sucede si una PG se ve afectada por una falla que no sea de la red privada?](#)

Cuando hay una pérdida del trayecto dedicado al partner, PGS no puede comunicar con uno a si la trayectoria dedicada entre PGS que compone un par PG se pierde. En este caso, el active PG sigue siendo en ese entonces activo, y el otro PG intenta continuamente restablecer la trayectoria dedicada sobre la Conectividad de la red privada, y envía una petición TOS al router de marcar el estado de peer. El PG activo intenta continuamente restablecer la trayectoria dedicada.

[¿Por qué existe un tratamiento diferente en el caso del router?](#)

El sistema se empeora seriamente cuando una red privada no funciona o cuando una conexión a los PG activos se pierde. Considérelo un sistema simplex, porque hay no más cualquier respuesta sincronizada de la Conmutación por falla (latidos del corazón). Si va el lado activo abajo, no activan al lado de los minusválidos hasta que haya alcanzado esa punta en su ciclo en cuál marca las conexiones PG, ejecuta el TOS, encuentra el otro lado que se inhabilitará, y finalmente lo activa. El procedimiento entero podría tardar un par de minutos antes de que se restablezca el rutear.

[¿Por qué ocurre esto?](#)

La arquitectura general se estudia para prevenir una situación donde dos Routers con diversa información de la configuración rutea la llamada, porque ésta puede enviar una diversa escritura de la etiqueta a la red.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)