

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Reguladores en tiempo real](#)

[Válvulas reguladoras específicas](#)

[Acelerador de la prueba de falla de comunicación I](#)

[Acelerador de la prueba de falla de comunicación II](#)

[Acelerador de la prueba de falla de comunicación III](#)

[Acelerador de la prueba de interrupción de la comunicación I](#)

[Acelerador de la prueba de interrupción de la comunicación II](#)

[Regulador de retraso de las actualizaciones](#)

[Señalización TXR válvula reguladora I](#)

[Señalización TXR válvula reguladora II \(versión 6.3\)](#)

[Regulador de voz adaptable](#)

[Acelerador de agrupación del rerruteo](#)

[Válvula reguladora del rerruteo](#)

[Válvula reguladora Down/Up de la conexión](#)

[Regulador de obtención de datos estadísticos](#)

[Válvula reguladora del desplazamiento de prioridad de la conexión](#)

[Acelerador de diagnóstico](#)

[Regulador perfilador en tiempo real](#)

[Regulador de actualizaciones de la base de datos de PCC inactivo \(versión 6.3+ solamente\)](#)

[Válvula reguladora de la descarga](#)

[Regulador de re-ruteo de la conexión global \(versión 6.3+\)](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento explica los mecanismos que estrangulan en tiempo real en software del switch de Cisco/del Stratacom IPX. [Los reguladores en tiempo real](#) describen cuáles es una válvula reguladora y porqué el estrangular es necesario. [Las válvulas reguladoras específicas](#) describen los mecanismos específicos, cómo el tiempo real es mejorado mediante su ajuste fino, equilibrios, y configuraciones predeterminadas versión-específicas.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Convenciones

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

Reguladores en tiempo real

Un regulador en tiempo real es un mecanismo que regula la cantidad de trabajo realizada por el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor PCC. Una válvula reguladora permite que el usuario reduzca o alise el trabajo en un cierto plazo y libera el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor PCC para realizar otras tareas. A veces la limitación del trabajo o de las tareas realizadas por un mecanismo específico tiene pocas influencias adversas y es preferible en los sistemas donde está limitado el tiempo real o cerca de los niveles críticos. Este documento explica tales válvulas reguladoras y puede ayudarle a evaluar que las tareas se abrevien lo más apropiadamente posible en un entorno de red específico por el aumento del tiempo real disponible.

Válvulas reguladoras específicas

Acelerador de la prueba de falla de comunicación I

Descripción

La prueba de falla de comunicación identifica los trunks que no pueden pasar con éxito a un patrón de prueba en el sistema IPX y los consiste en el enviar de los mensajes de prueba de la red periódicamente sobre cada trunk dentro de un nodo. El estrangular se logra con los parámetros del intervalo del comm fail y de la configuración mínima del comm fail. El parámetro de intervalo del comm fail define el tiempo de ciclo para todos los trunks dentro de un nodo. Por lo tanto, un tiempo de ciclo de 5 minutos para un nodo con diez líneas da lugar a una ejecución de la prueba de falla de comunicación cada 30 segundos. El parámetro Mínimo del comm fail define el periodo mínimo y reemplaza el parámetro anterior cuando el intervalo calculado es menos.

La prueba de falla de comunicación se modifica en la versión 6.3 y se programa para ejecutarse en cada trunk independientemente. Además, el parámetro Mínimo del comm fail es desplazado por el parámetro multiplicador del comm fail, que se utiliza para configurar un algoritmo de programación modificado. Los links troncales sin una falla de comunicación en curso se programan para probar cada *intervalo * los milisegundos multiplicadores*. Los links troncales con una falla de comunicación en curso se programan para probar cada *milisegundos de intervalo*. Las extensiones cada vez mayores de los valores de configuración del intervalo y del multiplicador trabajan en un cierto plazo.

Equilibrios

Para las redes donde Comm Button Roturas se configura como informativo, los equilibrios son

mínimos. Una línea verdaderamente mala dura para diagnosticar. Para las redes donde el resultado de Comm Button Roturas en el desruteo de la conexión, un tronco defectuoso no diagnosticado puede dar lugar a la declaración de Comm Button Rotura antes de la declaración del Comm-fail. La falla anterior indica una incapacidad para comunicar con un nodo remoto por una razón desconocida y los resultados en el desruteo de la conexión mientras que el error de estos últimos da lugar al desplazamiento inmediato de la conexión (alrededor del mún trunk identificado).

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparam	Intervalo de la falla de comunicación	5000	5000	10000	msecs
	Mínimo del comm fail	700	700	-	msecs
	Multiplicador de falla de comunicación	-	-	3	-

[Acelerador de la prueba de falla de comunicación II](#)

Descripción

El patrón de prueba de falla de comunicación (el payload que se inserta en los paquetes de prueba) es configurable y puede ser acortado para reducir el trabajo. La configuración predeterminada es tres paquetes, que usted puede reducir a dos paquetes o a un paquete.

Equilibrios

Patrones de prueba más cortos no están como robustos. Los equilibrios que el [Acelerador de la prueba de falla de comunicación I](#) describe también se aplican aquí.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Paquetes	Unidades
cnfcftst	Ninguno	30	30	30	3	bytes
	Ninguno	16	16	16	2	bytes
	Ninguno	2	2	2	1	bytes

[Acelerador de la prueba de falla de comunicación III](#)

Descripción

La prueba de falla de comunicación se puede retrasar de ejecutarse inmediatamente después de

los intercambios o las reconstrucciones con el comm fail retrasan el parámetro de la configuración. La operación de este mecanismo permite que las líneas salgan el estado de falla en la comunicación pero que no ingresen el estado de falla en la comunicación hasta que expire este temporizador. Este mecanismo ha probado el objeto de valor haciendo frente a los períodos máximos de USO de la CPU encontrados típicamente después de que los intercambios o las reconstrucciones donde los comms failes se declaran falso solamente debido a un sistema congestionado. La declaración falsa agrega a la congestión del sistema. Inicia el desplazamiento de la conexión alrededor del tronco fallido supuesto. Esta válvula reguladora permite que la prueba de falla de comunicación evite un período y un curriculum vitae vulnerables sabidos cuando el uso en tiempo real vuelve a los niveles normales.

Equilibrios

Un mún trunk no se detecta hasta que expire el temporizador.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparam	Retraso de la falla de comunicación	-	-	60	Segundos

[Acelerador de la prueba de interrupción de la comunicación I](#)

Descripción

Un nodo dentro de una red no puede comunicar a veces con otro nodo. Los Nodos en este estado se juzgan inalcanzables el uno al otro e intentan continuamente restablecer la comunicación mediante la Prueba de interrupción de la comunicación. Una vez que esta prueba pasa, una ráfaga de las actualizaciones de base de datos intensivas en tiempo real se intercambia entre los Nodos, y el proceso de las devoluciones a normal. El aumento del tiempo entre las pruebas es los medios eficaces de efectuar el trabajo requerido para procesar las actualizaciones de base de datos y es el fundamento detrás del Acelerador de la prueba de interrupción de la comunicación. El estrangular se controla con el Retraso de la prueba de interrupción de comunicación y desplazamiento de la prueba de interrupción de comunicación los parámetros de la configuración. Ambos parámetros se utilizan para configurar el intervalo del tiempo entre el lanzamiento de la prueba de Comm Button Rotura. Se utiliza el parámetro anterior cuando muchos Nodos son inalcanzables y se utiliza el último parámetro cuando pocos Nodos son inalcanzables. Usted debe mantener la relación de transformación predeterminada entre el Retraso de la prueba de interrupción de comunicación y desplazamiento de la prueba de interrupción de comunicación que aparece en la Tabla de configuración, abajo. Para implementar una diversa característica de dos pisos del descanso, consulte la ingeniería de Cisco/del software stratacom.

Equilibrios

Ningunas influencias laterales adversas existen en las redes donde está informativa la declaración de interrupción de la comunicación. La restauración de las conexiones sin Route a mantener dura en las redes donde la declaración de interrupción de la comunicación da lugar al desruteo de la conexión.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparm	Retraso de la prueba de interrupción de comunicación	10000	30000	30000	msecs
	Desplazamiento de la prueba de interrupción de comunicación	10	10	10	-

[Acelerador de la prueba de interrupción de la comunicación II](#)

Descripción

La longitud del modelo de Prueba de interrupción de la comunicación es configurable en 1, 4, o los mensajes 16-packet y se puede acortar para reducir el trabajo.

Equilibrios

Patrones de prueba más cortos no son tan robustos como más de largo los modelos. Una línea se puede declarar falso OK, y posterior sea malo declarado. Este efecto secundario es mínimo en las redes con Comm Button Roturas informativo.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3
cnfcbtst	Ninguno	Vea la pantalla	Vea la pantalla	-

[Regulador de retraso de las actualizaciones](#)

Descripción

Inmediatamente después del PCC Switchover, las bases de datos se intercambian o se ponen al día periódicamente por el nodo bajo el control del nodo conmutado. La extensión de la hora de actualización del entrenado es el fundamento detrás del regulador de retraso de las actualizaciones. El estrangular es controlado por el Retraso inicial de actualización y los parámetros de la configuración del Retraso de actualización por nodo. El parámetro del Retraso

inicial de actualización señala un período de la espera antes de que ponga al día el primer nodo y el parámetro del Retraso de actualización por nodo especifica los períodos restantes de la espera.

Equilibrios

Pocos. Las bases de datos distribuidas duran para reconciliar.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparam	Actualice el retraso inicial	1000	5000	5000	msecs
	Retraso de la actualización por nodo	30000	30000	30000	msecs

Señalización TXR válvula reguladora I

Descripción

El protocolo de comunicación de la red se puede adaptar para procesar los mensajes dirigidos en un nodo único paralelamente. La mayoría de las redes del Stratacom emplean las comunicaciones de la red con un solo hilo del node a node, sin embargo, las redes que emplean Señalización TXR pueden requerir el procesamiento múltiple. El estrangular se realiza con el parámetro de la configuración de desplazamiento del tamaño de la ventana NW. La configuración predeterminada asume ningún Señalización TXR.

Equilibrios

la señalización Dial-pulsada puede torcerse cuando este número se fija demasiado bajo.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparam	Tamaño de la ventana de desplazamiento NW	1	1	1	Mensajes procesados paralelamente

Señalización TXR válvula reguladora II (versión 6.3)

Descripción

Los períodos de descanso para el procesamiento del administrador de la comunicación de la red se pueden ajustar en los sistemas con Señalización TXR. Este los controles timeros la iniciación de evento no crítico de la red que maneja la función y se utilizan para aumentar la red que procesa en los sistemas con Señalización TXR. El aumento de la frecuencia (que disminuye el time-out) del funcionamiento del administrador de red se hace para interrogar para la realización entrante del mensaje de señalización. En ausencia de este time-out el administrador de red inicia solamente cuando se hacen cola los mensajes salientes. La configuración predeterminada asume ningún Señalización TXR.

Equilibrios

Ninguno en los sistemas fuera Señalización TXR.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparam	Hdlr timer NW	-	-	50	msecs

[Regulador de voz adaptable](#)

Descripción

La función de voz adaptable se puede adaptar a los entornos de red específicos para el tiempo real mejorado. Esta característica intenta continuamente traducir el ancho de banda troncal inusitado a las conexiones de voz de un grado más alto. Este proceso se refiere como normalización.

La frecuencia de la normalización intenta y el número de conexiones de voz normalizadas por la tentativa constituye el Regulador de voz adaptable. Esta válvula reguladora incluye el Intervalo de normalización, el Número máximo para normalizar, y los parámetros de la configuración de establecimiento del intervalo. El parámetro del Intervalo de normalización es el tiempo entre las tentativas de normalizar las conexiones. El Número máximo para normalizar el parámetro es la cantidad máxima de conexiones por la tentativa de la normalización que puede ingresar el modo normalizado. El intervalo de establecimiento es el tiempo después de que hagan una falla de troncal durante quien ninguna normalización intenta. Esto da a todos los Nodos una oportunidad de rerrutear sin la competencia por la función de voz adaptable para el ancho de banda troncal.

Equilibrios

Ninguno. La normalización es simplemente una mejora marginal sobre ya una conexión de voz de alta calidad.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
---------	----------------------	-----	-----	-----	----------

cnfcmparm	Intervalo de normalización	2	2	2	Minutos
	Número máximo a normalizar	5	5	5	Conexiones
	Intervalo de establecimiento	4	4	4	Minutos

[Acelerador de agrupación del rerroteo](#)

Descripción

La cantidad máxima de conexiones que se puede rutear en una sola tentativa se configura con el parámetro máximo de la configuración de agrupación de la encaminamiento. Rutear a muchos pequeños conjuntos de la conexión tiene el efecto de alisar el trabajo de la encaminamiento durante un período de tiempo más largo. Un mejor Equilibrio de carga es también una ventaja con los pequeños conjuntos.

Equilibrios

Las conexiones superior al conjunto clasifican se retrasa que requiere la encaminamiento. Esto puede ser aceptable con algunos Tipos de conexión. El pensamiento se debe dar sobre el tipo de tráfico ruteado en una red y los Network Protocol soportados.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfcmparm	Conjunto máximo de la encaminamiento	24	24	24	Conexiones

[Válvula reguladora del rerroteo](#)

Descripción

El desplazamiento se puede estrangular con el Reroute Timer y el temporizador de la restauración en la línea parámetros del fall. El parámetro anterior especifica un descanso que comience cuando se rutea una conexión, y prohíba la conexión de lograr la candidatura de la encaminamiento hasta que haya expirado. El último parámetro es un On/Off Switch; reemplaza el Reroute Timer en caso que una línea fall sea el ímpetu para el desruteo de la conexión. Esta válvula reguladora se pudo considerar para reducir el desplazamiento en las redes que experimentaban las fallas de troncal intermitentes en las rutas preferidas (por ejemplo, las redes que experimentan a los estados del tiempo adversos tales como tormentas eléctricas).

Nota: Las conexiones son no más desruteado debido a los errores del punto final (indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor, placas defectuosas quitados, y así

sucesivamente.) en la versión 6.2 o más adelante, y por lo tanto el Reroute Timer no se inicializa para tales errores.

Equilibrios

Las conexiones pueden seguir desruteadas que deseado más de largo.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfcmparm	Reroute Timer	0	0	0	Segundos
	Reajuste el temporizador en la línea fall	Sí	Sí	Sí	Sí/no

Válvula reguladora Down/Up de la conexión

Descripción

Las conexiones se tragan y se suben en los tamaños configurables del conjunto con un período de descanso del interbundle. El Down/Up máximo por el paso y los parámetros Down/Up de la configuración del temporizador especifican el número de conexiones por el conjunto y el tiempo que deben transcurrir antes de que suban/se traguen al conjunto siguiente. Los pequeños conjuntos y los períodos largos del inter-conjunto pueden ser implementados para alisar el trabajo en un cierto plazo en las redes que emplean esta característica con frecuencia.

Equilibrios

Ninguno.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfcmparm	Down/Up máximo por el paso	50	50	50	Conexiones
	Temporizador Down/Up	30000	30000	30000	msecs

Regulador de obtención de datos estadísticos

Descripción

La recolección de estadísticas se estrangula con el Ejemplo de estadística, el muestreo del puerto de Frp, y los On/Off Switch del muestreo conec. Este tres Switches controla la Actividad de mensajería CBUS y se utiliza para inhabilitar la recolección de estadísticas durante los períodos máximos de uso en tiempo real, tales como actualizaciones del software.

Equilibrios

Se pierden las estadísticas mientras que muestrea se inhabilita.

Nota: StrataView+ debe ser recommenzado después de que estos parámetros se den vuelta detrás encendido.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
on1/off 1	Muestreo de Conn	Encendido	Encendido	Encendido	On/Off Switch
on2/off 2	Ejemplo de estadística	Encendido	Encendido	Encendido	On/Off Switch
	Muestreo de puerto FRP	Encendido	Encendido	Encendido	On/Off Switch

Válvula reguladora del desplazamiento de prioridad de la conexión

Descripción

La característica Sistema-ancha del desplazamiento de prioridad intenta continuamente rutear las conexiones basadas en un esquema del clase de servicio (CoS) en el cual cada conexión se asigne un (CoS) del valor numérico que establezca su prioridad en relación con otras conexiones. Las conexiones con alto COS pueden topar éstos con COS bajo y reocupar la ruta deseada. Esta característica se estrangula con cuatro parámetros de la configuración, que incluyen el número de conexiones procesadas por el paso, tiempo entre el procesamiento inactivo, tiempo a COS siguiente que procesa, y el tiempo entre el candidato fallado revisa.

El primer parámetro especifica el número de conexiones de candidato por el paso donde un paso consiste en varios sub-pasos para cada COS. Los sub-pasos son:

1. Las conexiones de candidato con COS seleccionado se identifican.
2. Se topan conexiones COS más bajas.
3. Se rutean las conexiones COS mayores.
4. La característica espera antes de que comience COS siguiente.

Los segundos y terceros parámetros especifican la duración de los periodos de espera entre los pasos y COS que procesan respectivamente. El parámetro final especifica el período de la espera que debe transcurrir antes de una conexión que no ha podido asegurar una ruta pueda lograr otra vez la candidatura para topar. La extensión de los períodos de descanso y de la reducción del número de conexiones por el paso alisa el trabajo que topa en un cierto plazo.

Equilibrios

El estado deseado de conexiones ruteadas y NON-ruteadas dura para lograr.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfcmparm	Número de conexiones ...	2000	2000	2000	Conexiones
	Tiempo entre el proceso ocioso.	60	60	60	Conexiones
	Tiempo al proceso siguiente de COS	45	45	45	Conexiones
	Tiempo entre el candidato fallado....	10	10	10	Conexiones

Acelerador de diagnóstico

Descripción

Los diagnósticos de fondo y la Ejecución de auto pruebas se pueden estrangular para ejecutar menos con frecuencia si están inhabilitados. Las pruebas son configurables por separado y por el tipo de placa.

Equilibrios

Un error que puede ser diagnosticado puede durar para identificar o puede no ser identificado.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3
cnftstparam	Habilitar	Habilitado	Habilitado	Habilitado
	Descanso	Vea la pantalla	Vea la pantalla	Vea la pantalla

[Regulador perfilador en tiempo real](#)

Descripción

El tiempo real es monitoreado continuamente por el perfilador en tiempo real, que periódicamente los indicadores en tiempo real de los snapshots dominantes y le guardan en la memoria para la visualización. Este período, que se identifica como la duración del intervalo, se puede aumentar para reducir la carga de trabajo PCC.

Equilibrios

La información se presenta en menos puntos de datos - pérdida de resolución.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfprparam	Duración del intervalo	20	20	20	Segundos

[Regulador de actualizaciones de la base de datos de PCC inactivo \(versión 6.3+ solamente\)](#)

Descripción

Las actualizaciones de base de datos espera PCC se estrangulan con el temporizador de actualización en espera y el recurso seguro Updts por los parámetros configurables del paso. Los parámetros controla del temporizador de actualización en espera el tiempo entre cada paso y el recurso seguro Updts de la actualización de base de datos por los parámetros controla del paso que el número de bases de datos se puso al día por el paso. Para alisar la carga de trabajo, prolongar el período de descanso y disminuir el número de bases de datos transferidas por el paso.

Equilibrios

Un Switchover inesperado o una reconstrucción puede dar lugar a la pérdida de información configurable (por ejemplo, las conexiones, los trunks, los parámetros configurables). El uso de esta válvula reguladora ensancha una ventana de vulnerabilidad. Sin embargo, este riesgo ha presentado pocos problemas reales en el pasado.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparam	Standby Update Timer	-	-	10	Segundos
	Updts espera por el paso	-	-	30	Bases de datos

[Válvula reguladora de la descarga](#)

Descripción

La transferencia se estrangula con Rmt blk el Freq, Rmt blk tamaño, Freq del Lcl Blk, y los parámetros de la configuración de tamaño del Lcl Blk. Los parámetros remotos refieren a la descarga entre nodos y los parámetros locales refieren al Active a la descarga de PCC y a StrataView+ espera a la descarga de PCC activa.

Aumente la frecuencia del bloque (descanso leído) y disminuya el tamaño del bloque para separar el trabajo durante un período de tiempo más largo.

Equilibrios

El descargar dura para completar.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfdlparm	Rmt blk Freq	100	100	100	msecs
	Rmt blk tamaño	0x400	0x400	0x400	bytes
	Freq del Lcl Blk	100	100	100	msecs
	Tamaño del Lcl Blk	400	400	400	bytes

[Regulador de re-ruteo de la conexión global \(versión 6.3+\)](#)

Descripción

El desplazamiento de la Conexión global se estrangula con el temporizador de ID de la gateway y Temporizador GLCON Alloc los parámetros configurables. Estos parámetros estrangulan dos de los tres pasos necesarios rutear las Conexiones globales. Los pasos de la encaminamiento de la Conexión global incluyen la Identificación de la gateway, la asignación de GLCON, y la

encaminamiento.

La expiración del temporizador de ID de la gateway inicia una búsqueda para identificar los nodos de gateway para hasta el número máximo del conjunto de la encaminamiento (véase el cnfcmparm) de Conexiones globales desruteadas por el paso. Los nodos de gateway para ingresar y para salir el dominio de unión se identifican para cada conexión en un nodo maestro de las conexiones. Amplíe este descanso para alisar el trabajo de la encaminamiento durante un período de tiempo más largo.

La expiración del temporizador de la asignación de GLCON inicia la asignación de las estructuras de datos GLCON en los nodos de gateway identificados en el paso anterior. Amplíe este descanso para alisar el trabajo de la encaminamiento durante un período de tiempo más largo.

Equilibrios

Las Conexiones globales duran para rutear.

Configuración

Comando	Nombre del parámetro	6.1	6.2	6.3	Unidades
cnfnodeparm	Gateway ID Timer	-	-	30	Segundos
	GLCON Alloc Timer	-	-	30	Segundos

Información Relacionada

- [Guía de Nuevos Nombres y Colores para Productos de WAN Switching](#)
- [Descargas - WAN Switching Software \(clientes registrados solamente\)](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)