Interrupciones intermitentes del tráfico causadas por IP SLA y transiciones de ruta estática supervisadas en ASA/FTD

Contenido

Problema

El tráfico de red puede congelarse, desconectarse o experimentar latencia de forma intermitente cuando un ASA/FTD realiza un seguimiento de los cambios de estado de la ruta estática porque un monitor de IP SLA omite las operaciones de sondeo y marca temporalmente la ruta preferida como no disponible.

Entorno

- Cualquier hardware Firepower que ejecute ASA o FTD
- Versiones de software ASA probadas: 9.20(4)10 y 9.20(4)34
- Rutas estáticas configuradas con objetos de 'seguimiento'.
- Sondas de eco ICMP de SLA IP configuradas con:
- Nº de paquetes = 3 sondas por operación.
- Frecuencia = 5 segundos.
- Límite de tiempo = 5 segundos (valor predeterminado - no modificado por el usuario)
- Una ruta de respaldo configurada con una distancia administrativa más alta
- Cualquier aplicación o tráfico de red que utilice la ruta de seguimiento

Resolución

Aumentar la frecuencia de SLA de IP

Utilice esta opción cuando se requiera la supervisión de la ruta y la conmutación por fallo de ruta automática.
Configure la frecuencia de la operación para que sea mayor que el tiempo de espera de la operación. Por ejemplo, conserve el tiempo de espera predeterminado de cinco segundos y aumente la frecuencia a 10 segundos:

<#root>

```
configure terminal
sla monitor <sla-id>

 frequency 10


exit
write memory
```

Aplique el mismo ajuste a cualquier otra operación SLA utilizando el mismo patrón de sincronización.



Nota: Antes de realizar cambios, confirme que el intervalo de detección de fallos resultante cumple los requisitos de diseño de red.

Verificación

1. Confirme que la ruta permanece estable. Verifique que la frecuencia de la operación sea mayor que el tiempo de espera.

```
show route <destination>
```

2. Confirme la configuración de IP SLA:

```
show sla monitor configuration
```

3. Revise el estado operativo de IP SLA:

```
show sla monitor operational-state
```

Compruebe si hay:

- Un estado operativo: Estado activo.
- No hay un aumento continuo de operaciones omitidas.

4. Compruebe el estado de la pista:

```
show track <track-id>
```

La pista debe permanecer activa mientras el gateway monitoreado esté accesible.

5. Probar el tráfico y las aplicaciones afectados, incluidos:

- Nuevas conexiones.
- Sesiones existentes.
- Tráfico TCP y UDP, según corresponda.
- Tráfico a destinos que utilizan la ruta supervisada.
- Aplicaciones sensibles a cambios de ruta o interrupciones breves.

6. Monitoree el ambiente durante el funcionamiento normal. Confirme que la ruta preferida no se retira y reaparece repetidamente.

Si el problema se repite, recopile estos datos mientras el problema está activo:

```
show sla monitor configuration
show sla monitor operational-state
show track
show route
show asp drop
show tech-support
```

También recopile capturas de paquetes para las sondas de SLA de IP y el tráfico afectado.

Causa

La frecuencia y el tiempo de espera de la operación de IP SLA se configuraron durante cinco segundos. En algunas condiciones, el planificador de IP SLA consideró la operación anterior activa cuando se programó la siguiente operación.

La evidencia incluyó:

- Un alto número de operaciones de IP SLA omitidas.
- Capturas de paquetes que muestran respuestas de sondeo satisfactorias, pero que separan aproximadamente 10 segundos entre los grupos de sondeo en lugar del intervalo de 5 segundos configurado.
- No hay evidencia de congestión de interfaz, caídas del búfer de interfaz o agotamiento de recursos del dispositivo.
- Cambios de ruta que se producen cuando el objeto de seguimiento pasa de arriba a abajo.

Cuando el objeto de seguimiento preferido cambió a Inactivo, se retiró la ruta estática asociada y el tráfico se trasladó a la ruta de mayor distancia. Cuando la pista volvió a Arriba, se reinstaló la ruta preferida. Estos cambios de ruta interrumpieron los flujos de tráfico activo y podrían provocar tiempos de espera de las aplicaciones, latencia, bloqueos o desconexiones de sesiones.

El problema continuó después de revertir el software ASA, por lo que la evidencia disponible no estableció una regresión específica de la versión del software.

Contenido relacionado

- Configurar el seguimiento de rutas estáticas
- Configuración de la conmutación por falla del proveedor de servicios de Internet (ISP) con rutas predeterminadas mediante el seguimiento de SLA de IP

Acerca de esta traducción
Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).