

RP/0/RSP0/CPU0:ipdsl-slp-colonias-4#show bgp instance all scale BGP instance 0: 'default' ===== VRF: default Neighbors C

Limitación

La restricción RLIMIT es un factor crítico en los sistemas cXR de 32 bits, donde se aplica un techo de memoria. Esta limitación afecta directamente a la memoria disponible para los procesos BGP.

Sin embargo, en los sistemas eXR de 64 bits, el RLIMIT aumenta significativamente. Esta mejora multiplica la memoria disponible para los procesos BGP, proporcionando un entorno más robusto para manejar tablas de ruteo más grandes y más peers.

Consulte la comparación de la asignación de memoria:

Device with RSP880-LT-TR and eXR has the RLIMIT for BGP as 7.4GB

```
RP/0/RSP0/CPU0:RP#show processes memory detail 10523 JID
Text Data Stack Dynamic Dyn-Limit Shm-Tot Phy-Tot Process
=====
1087 2M 1030M 136K 41M 7447M 131M 183M bgp
```

Device having RSP880-LT-TR and cXR has the RLIMIT for BGP as 2.5GB

```
RP/0/RSP0/CPU0:RP#show processes memory detail 1087 JID Text Data Stack
Dynamic Dyn-Limit Shm-Tot Phy-Tot Process -----
----- 1087 1M 10M 356K 31M 2574M
35M 41M bgp
```

Solución/solución posible

Para resolver el problema de memoria con BGP, se pueden considerar estos pasos:

Actualización al sistema de 64 bits:

- BGP se beneficia de una mayor asignación de memoria en un sistema de 64 bits, aproximadamente 8 GB según lo definido por RLIMIT. Esta actualización puede ayudar a administrar las crecientes demandas de memoria de BGP.

Cambiar perfil ASR9k:

- Cambie el perfil ASR9k de la configuración predeterminada al perfil L3XL. Este ajuste aumenta la asignación de memoria para BGP, lo que puede ayudar a aliviar la presión de memoria.
- Tenga en cuenta que el cambio al perfil L3XL reduce la memoria disponible para otros procesos. Por lo tanto, es esencial evaluar el impacto en el rendimiento general del sistema.
- Antes de implementar el perfil L3XL, revise exhaustivamente la documentación de la plataforma para comprender sus

implicaciones y garantizar la compatibilidad con los requisitos del sistema.

-

Evaluar soft-reconfiguration inbound always botón.

- El uso del soft-reconfiguration inbound always botón requiere mucha memoria, especialmente si hay trayectos adicionales.
- Verifique los peers BGP que carecen de la capacidad de actualización de rutas y asegúrese de que este botón esté habilitado solamente para esos peers específicos.
- Quite este botón de los pares que admiten la actualización de rutas para recuperar la memoria.

-

Implemente la política de rutas para denegar algunos prefijos:

- Cree una política de rutas para denegar ciertos prefijos, lo que puede ayudar a reducir el uso de memoria limitando el número de rutas que se deben procesar y almacenar.

-

Reducción del Número de Peers BGP

- Reduzca el número de pares BGP en el router para reducir el consumo de memoria general. Este paso es particularmente útil si tiene un gran número de pares que contribuyen al uso elevado de la memoria.

-

Reinicie el proceso BGP o recargue el router

- El reinicio manual del proceso BGP o la recarga del router pueden ayudar a liberar memoria. Se trata de una solución temporal, pero puede ser eficaz para mitigar los problemas de memoria inmediatos.

-

Evaluación de funciones con uso intensivo de memoria

- Tenga en cuenta que ciertas funciones, como el enrutamiento ininterrumpido (NSR), las rutas adicionales y la ruta máxima, pueden contribuir a aumentar el uso de la memoria.
- Evalúe la necesidad de estas funciones y considere la posibilidad de desactivarlas u optimizarlas si no son fundamentales para las operaciones de red.

Estos pasos pueden administrar mejor el uso de la memoria y garantizar la estabilidad y el rendimiento de sus procesos BGP.

Recopilar registros:

```
show tech-support
```

```
show tech-support routing bgp
```

```
show processes memory detail <job id> location 0/rsp0/cpu0
```

```
show processes memory detail <job id> location 0/rsp1/cpu0
```

```
show memory summary location all
```

```
show memory heap <job id> location 0/rsp0/cpu0
```

```
show memory heap <job id> location 0/rsp1/cpu0
```

```
show memory heap dllname <job id>
```

```
show bgp scale
```

```
show bgp scale standby
```

```
show bgp all all process performance-statistics
```

```
show bgp all all process performance-statistics detail
```

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).