

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

Limitação

A restrição RLIMIT é um fator crítico em sistemas cXR de 32 bits, onde um teto de memória é aplicado. Essa limitação afeta diretamente a memória disponível para processos BGP.

No entanto, em sistemas eXR de 64 bits, o RLIMIT é significativamente aumentado. Esse aprimoramento multiplica a memória disponível para processos BGP, fornecendo um ambiente mais robusto para lidar com tabelas de roteamento maiores e mais peers.

Localize a comparação de Alocação de Memória:

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
```

Solução/solução possível

Para resolver o problema de memória com o BGP, estes passos podem ser considerados:

Atualizar para o sistema de 64 bits:

- O BGP se beneficia de uma maior alocação de memória em um sistema de 64 bits, aproximadamente 8 GB conforme definido pelo RLIMIT. Essa atualização pode ajudar a gerenciar o aumento das demandas de memória do BGP.

Alterar perfil do ASR9k:

- Altere o perfil ASR9k da configuração padrão para o perfil L3XL. Esse ajuste aumenta a alocação de memória para o BGP, o que pode ajudar a aliviar a pressão da memória.
- Observe que a alteração para o perfil L3XL reduz a memória disponível para outros processos. Por conseguinte, é essencial avaliar o impacto no desempenho global do sistema.
- Antes de implementar o perfil L3XL, revise completamente a documentação da plataforma para entender suas implicações e

garantir a compatibilidade com seus requisitos de sistema.

-

Avalie o botão `soft-reconfiguration inbound always`.

- O uso do botão `soft-reconfiguration inbound always` exige muita memória, especialmente se houver caminhos adicionais.
 - Verifique os peers BGP que não têm o recurso de atualização de rota e certifique-se de que esse botão esteja habilitado somente para esses peers específicos.
 - Remova esse botão dos pares que suportam atualização de rota para recuperar memória.

-

Implemente a política de rota para negar alguns prefixos:

- Crie uma política de rota para negar determinados prefixos, o que pode ajudar a reduzir o uso de memória limitando o número de rotas que precisam ser processadas e armazenadas.

-

Reduza o número de pares BGP

- Diminua o número de peers BGP no roteador para reduzir o consumo geral de memória. Esta etapa é particularmente útil se você tiver um grande número de peers que contribuem para o alto uso de memória.

-

Reiniciar o processo BGP ou recarregar o roteador

- Reiniciar manualmente o processo BGP ou recarregar o roteador pode ajudar a liberar memória. Essa é uma solução temporária, mas pode ser eficaz na atenuação de problemas imediatos de memória.

-

Avalie os recursos que consomem muita memória

- Esteja ciente de que determinados recursos, como Roteamento ininterrupto (NSR - Non-Stop Routing), caminhos adicionais e caminho máximo podem contribuir para o aumento do uso da memória.
- Avalie a necessidade desses recursos e considere desativá-los ou otimizá-los se não forem essenciais para as operações de rede.

Essas etapas podem gerenciar melhor o uso da memória e garantir a estabilidade e o desempenho dos seus processos de BGP.

Coletar logs:

```
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
```

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.