

Alocação de memória do ASR1000 Series entre Linux e IOSd

Índice

[Introdução](#)

[Alocação de memória](#)

[Utilização de memória no modo SSO para o único chassi RP](#)

[Utilização de memória com ASR1001](#)

Introdução

Este documento descreve a alocação de memória entre Linux e IOSd no roteador dos serviços da agregação do Cisco 1000 Series (ASR).

Alocação de memória

O [®] do Cisco IOS é executado como um processo, demônio do Cisco IOS (IOSd), sobre um kernel (centro) de Linux na plataforma ASR1000. Linux é o gerente da memória e atribui uma parcela fixa de memória para que IOSd use-se. A quantidade de memória é aproximadamente meia e meia rachados entre o kernel (centro) de Linux e o IOSd.

A fim verificar quanto memória física é instalada, verifique a saída do **comando show version**. Nesta saída, há 4GB (4194304K) do DRAM instalado com o 1.7GB (1732016K) atribuído a IOSd.

```
cisco ASR1002 (2RU) processor with 1732016K/6147K bytes of memory.  
4 Gigabit Ethernet interfaces  
32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
4194304K bytes of physical memory.
```

Verifique o conjunto de processador com o **comando show process memory** a fim verificar a memória total de IOSd do processador. Este é o único pool do interesse em IOSd:

```
----- show process memory -----  
Processor Pool Total: 1773498940 Used: 1069637628 Free: 703861312
```

Há 1.77GB disponíveis para o uso, como esperado. Contudo, esta quantidade é um pouco de menos do que meia porque uma parcela importante é usada a fim armazenar as grandes imagens descomprimidas IOS-XE.

Utilização de memória no modo SSO para o único chassi RP

Processador da rota única? somente o chassi, tal como o ASR1001, ASR1002, e ASR1004, pode executar o Stateful Switchover do software (SSO) virtualmente e fornecer a Redundância de software. Não há nenhuma Redundância do route processor (RP) do hardware com estas Plataformas.

Neste exemplo, há 4GB do DRAM instalados com um processador RP1.

```
----- show process memory -----  
Processor Pool Total: 1773498940 Used: 1069637628 Free: 703861312
```

Contudo, o roteador é configurado para o SSO.

```
----- show process memory -----  
Processor Pool Total: 1773498940 Used: 1069637628 Free: 703861312
```

A saída do comando **show platform** confirma que o único RP (R0) está rachado dois no software RP (R0/0 e R0/1).

```
----- show platform -----  
Chassis type: ASR1004  
Slot Type State Insert time (ago)  
-----  
0 ASR1000-SIP10 ok 18w0d  
0/0 SPA-5X1GE-V2 ok 18w0d  
R0 ASR1000-RP1 ok 18w0d  
R0/0 ok, active 18w0d  
R0/1 ok, standby 18w0d
```

Quando você verifica o conjunto de processador, você pode ver que a memória está rachada ao meio outra vez, com o 1GB a cada RP. Depois que você subtrai a imagem descomprimida IOS-XE, há agora somente aproximadamente 696MB da memória total deixados para um exemplo de IOSd.

```
----- show process memory -----  
Processor Pool Total: 696361580 Used: 676707244 Free: 19654336
```

A fim executar estavelmente uma tabela completa do Border Gateway Protocol (BGP), mais do que 696MB pôde ser precisado. O mínimo recomendado a fim executar o SSO é o DRAM total 8GB.

Note: O DRAM máximo apoiado para um RP1 é 4GB. Para mais detalhes, proveja a [folha de dados do processador de rotas do ASR1000 Series de Cisco](#).

Utilização de memória com ASR1001

Para Plataformas como o ASR1001, com o RP e o processador de serviços encaixado (ESP) integrou, a memória de processador inicial total parte mais baixo esperado do que.

Como com os outros exemplos, esta saída mostra 4GB do DRAM instalado.

```
----- show process memory -----  
Processor Pool Total: 696361580 Used: 676707244 Free: 19654336
```

Observe que o roteador tem somente 1.23GB da memória do conjunto de processador disponível, visto que um ASR1002 tem aproximadamente 1.77GB.

```
----- show process memory -----  
Processor Pool Total: 1235972656 Used: 983365712 Free: 252606944
```

O ESP é geralmente um módulo separado com sua própria memória física. Contudo, para o ASR1001, o RP e o ESP são integrados e devem compartilhar do DRAM. Por este motivo, o roteador parte com com menos memória.

Note: Os valores de memória alistados neste documento puderam diferir levemente devido às variações de configuração.