

Asignación de Memoria de la Serie ASR1000 entre Linux e IOSd

Contenido

[Introducción](#)

[Asignación de memoria](#)

[Uso de memoria en modo SSO para chasis RP único](#)

[Uso de la memoria con ASR1001](#)

Introducción

Este documento describe la asignación de memoria entre Linux e IOSd en el Cisco 1000 Series Aggregation Services Router (ASR).

Asignación de memoria

Cisco IOS[®] se ejecuta como proceso, Cisco IOS daemon (IOSd), sobre un núcleo Linux en la plataforma ASR1000. Linux es el administrador de memoria y asigna una parte fija de la memoria para que IOSd la utilice. La cantidad de memoria se divide aproximadamente la mitad y la mitad entre el kernel de Linux y el IOSd.

Para verificar cuánta memoria física está instalada, verifique el resultado del comando **show version**. En esta salida, hay 4 GB (4194304K) de DRAM instalada con 1,7 GB (1732016K) asignados 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 el Conjunto de Procesadores con el comando **show process memory** para verificar la memoria IOSd total del procesador. Este es el único conjunto de preocupaciones en IOSd:

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

Hay 1,77 GB disponibles para su uso, como se espera. Sin embargo, esta cantidad es un poco menos de la mitad porque se utiliza una porción considerable para almacenar las grandes imágenes IOS-XE descomprimidas.

Uso de memoria en modo SSO para chasis RP único

El único chasis de procesador de ruta único, como ASR1001, ASR1002 y ASR1004, puede ejecutar Software Stateful Switchover (SSO) de forma virtual y proporcionar redundancia de software. No hay redundancia de procesador de routing (RP) de hardware con estas plataformas.

En este ejemplo, hay 4 GB de DRAM instalada con un procesador RP1.

```
cisco ASR1004 (RP1) processor with 680124K/6147K bytes of memory.  
Processor board ID FOX1537G88Y  
5 Gigabit Ethernet interfaces  
32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
4194304K bytes of physical memory.
```

Sin embargo, el router está configurado para SSO.

```
redundancy  
mode sso
```

El resultado del comando **show platform** confirma que el RP único (R0) se divide en dos RP de software (R0/0 y 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
```

Cuando verifica el Conjunto de procesadores, puede ver que la memoria se divide de nuevo a la mitad, con 1 GB para cada RP. Después de restar la imagen IOS-XE descomprimida, ahora sólo quedan aproximadamente 696 MB de memoria total para una instancia de IOSd.

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

Para ejecutar una tabla completa de protocolo de gateway fronterizo (BGP) de forma estable, es posible que se necesiten más de 696 MB. El mínimo recomendado para ejecutar SSO es 8 GB de DRAM total.

Nota: La DRAM máxima admitida para un RP1 es de 4 GB. Para obtener más detalles, consulte la [Hoja de Datos del Procesador de Ruta Cisco ASR1000 Series](#).

Uso de la memoria con ASR1001

Para plataformas como ASR1001, con el procesador de servicios integrados RP y el procesador de servicios integrados (ESP) integrados, la memoria inicial total del procesador comienza por debajo de lo esperado.

Como con los otros ejemplos, este resultado muestra 4 GB de DRAM instalada.

cisco ASR1001 (1RU) processor with 1207128K/6147K bytes of memory.
4 Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.

Observe que el router sólo tiene 1,23 GB de memoria del grupo de procesadores disponible, mientras que un ASR1002 tiene aproximadamente 1,77 GB.

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

El ESP es generalmente un módulo separado con su propia memoria física. Sin embargo, para el ASR1001, el RP y el ESP están integrados y deben compartir la DRAM. Por esta razón, el router comienza con menos memoria.

Nota: Los valores de memoria enumerados en este documento pueden diferir ligeramente debido a variaciones de configuración.

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).