

Pautas de CPU y memoria para aplicaciones IOx en routers industriales

Contenido

[Introducción](#)

[Plantillas](#)

[Definiciones de plantilla](#)

[CPU IR8340 y perfil de memoria](#)

[CPU IR1835 y perfil de memoria](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

Introducción

Este documento describe la asignación de CPU y RAM para IOSx con routers industriales en función de las necesidades de implementación. Una distribución adecuada de los recursos ayuda a ejecutar varias aplicaciones IOx simultáneamente.



Nota: Una distribución adecuada de los recursos ayuda a ejecutar varias aplicaciones IOx simultáneamente.

Plantillas

Los routers Cisco IR8340, IR1835 e IR8100 ofrecen una mayor asignación de vCPU y RAM para alojar aplicaciones Cisco IOSx. Esto se puede hacer en los routers mediante el soporte de plantillas de distribución de Plano de datos pesado y Plano de servicio pesado.

Puede asignar 3 GB de RAM y dos núcleos vCPU a los routers IR1835 e IR8100, y 3 GB de RAM y tres núcleos vCPU al router IR8340.

Definiciones de plantilla

- Plano de datos pesado: esta plantilla apunta a una configuración de router en la que la mayoría de los recursos del sistema están dedicados al plano de datos, que es responsable

del procesamiento y reenvío de paquetes de red.

La plantilla Data Plane Heavy maximiza el rendimiento y garantiza la transferencia de paquetes de alta velocidad, que es esencial para las demandas del tráfico de red.

Esto garantiza una mayor potencia de procesamiento y memoria para gestionar el aumento de la carga en el plano de datos, lo que mejora la capacidad del router para mover grandes volúmenes de datos de forma eficaz.

Plano de servicio pesado: esta plantilla apunta a una configuración de router en la que la mayoría de los recursos del sistema se asignan al plano de servicio, que es responsable de proporcionar servicios de red como calidad de servicio (QoS), funciones de seguridad y equilibrio de carga.

La plantilla Service Plane Heavy asigna vCPU y RAM adicionales a las aplicaciones IOx. Sin embargo, reduce el rendimiento de los datos (ancho de banda).

CPU IR8340 y perfil de memoria

Profile	Memory 17.14.1 and Earlier	Memory 17.15.1	CPU Core Allocations 17.14.1 (Total No of Cores - 8)	CPU Core Allocations 17.15.1 (Total No of Cores - 8)
Service Plane Heavy (Default Profile)	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	5 Gb - IOS 3 Gb - IOX	Data Plane Process : 4-7 Service plane Process : 1-3 Control Plane Process : 0 Slow control plane : 1-3	Data Plane Process : 4-7 Service plane Process : 1-3 Control Plane Process : 0 Slow control plane : 1-3
Data Plane Heavy	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	Data Plane Process : 2-7 Service plane Process : 1 Control Plane Process : 0 Slow control plane : 1-2	Data Plane Process : 2-7 Service plane Process : 0-1 Control Plane Process : 0-1 Slow control plane : 0-1
Control Plane Heavy	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	Data Plane Process : 4-7 Service plane Process : 2-3 Control Plane Process : 0 Slow control plane : 1-3	Data Plane Process : 4-7 Service plane Process : 2-3 Control Plane Process : 0 Slow control plane : 1-3

CPU IR1835 y perfil de memoria

Profile	Memory Profile 17.14.1 and before (Total Memory - 8Gig)	Memory Profile 17.15.1 (Total Memory - 8Gig)	CPU Core Allocations 17.14.1 and Before (Total No of Cores - 4)	CPU Core Allocations 17.15.1 (Total No of Cores - 4)
Data Plane Heavy (Default Profile)	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	6 Gb - IOS 2 Gb - IOX	Data Plane Process : 2-3 Service plane Process : 0-1 Control Plane Process : 0-1	Data Plane Process : 2-3 Service plane Process : 0-1 Control Plane Process : 0-1
Service Plane Heavy (Newly Added in 17.15.1)	NA	5 Gb - IOS 3 Gb - IOX	NA	Data Plane Process : 3 Service plane Process : 0-2 Control Plane Process : 0-1

Configuración

IR 8100 y IR 1835:

platform resource {data-plane-heavy|service-plane-heavy}

IR 8340:

platform resource {control-plane-heavy-|data-plane-heavy|service-plane-heavy}

Este comando se puede utilizar para ajustar los núcleos en el plano de control, el plano de servicio y el plano de datos. Una vez guardada la configuración, reinicie el dispositivo para que el perfil surta efecto.

Verificación

asignación de CPU

Show platform software cpu alloc

Show platform software cpu share

Asignación de memoria

Mostrar recurso de alojamiento de aplicaciones

Asignación de recursos de unidades de CPU:

Show app-host infra

Nota:

Los routers con 2 GB de RAM y una vCPU de un solo núcleo (recursos IOx) no pueden ejecutar varias aplicaciones IOx, como Unified Threat Defence y Cisco Cyber Vision.

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).