

Diretrizes de CPU e memória para aplicativos IOx em roteadores industriais

Contents

[Introdução](#)

[Modelos](#)

[Definições de modelo](#)

[CPU IR8340 e perfil de memória](#)

[Perfil de memória e CPU IR1835](#)

[Configuração](#)

[Verificação](#)

Introdução

Este documento descreve a alocação de CPU e RAM para IOx com roteadores industriais com base nas necessidades de implantação. Uma distribuição adequada de recursos ajuda na execução simultânea de vários aplicativos IOx.



Note: Uma distribuição adequada de recursos ajuda na execução simultânea de vários aplicativos IOx.

Modelos

Os roteadores Cisco IR8340, IR1835 e IR8100 oferecem maior alocação de vCPU e RAM para hospedar aplicativos Cisco IOx. Isso pode ser feito nos roteadores com o suporte de modelos de distribuição Data Plane Heavy e Service Plane Heavy.

Você pode alocar 3 GB de RAM e dois núcleos vCPU para os roteadores IR1835 e IR8100, e 3 GB de RAM e três núcleos vCPU para o roteador IR8340.

Definições de modelo

- Plano de dados pesado — Este modelo aponta para uma configuração de roteador onde a maioria dos recursos do sistema é dedicada ao plano de dados, que é responsável pelo

processamento e encaminhamento de pacotes de rede.

O modelo Data Plane Heavy maximiza o throughput e garante a transferência de pacotes de alta velocidade, que é essencial para as demandas de tráfego de rede.

Isso garante mais capacidade de processamento e memória para lidar com o aumento de carga no plano de dados, melhorando a capacidade do roteador para mover grandes volumes de dados de forma eficiente.

Plano de serviço pesado — Este modelo aponta para uma configuração de roteador onde a maioria dos recursos do sistema é alocada para o plano de serviço, que é responsável por fornecer serviços de rede, como Qualidade de Serviço (QoS), funções de segurança e balanceamento de carga.

O modelo de plano de serviço pesado aloca vCPU e RAM adicionais para aplicativos IOx. No entanto, reduz o throughput de dados (largura de banda).

CPU IR8340 e perfil de memória

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

Perfil de memória e CPU IR1835

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

Configuração

IR 8100 e IR 1835:

recurso de plataforma {data-plane-heavy|service-plane-heavy}

IR 8340:

recurso de plataforma {control-plane-heavy-|data-plane-heavy|service-plane-heavy}

Esse comando pode ser usado para ajustar os núcleos no plano de controle, no plano de serviço e no plano de dados. Quando a configuração for salva, reinicialize o dispositivo para que o perfil entre em vigor.

Verificação

alocação de CPU

Show platform software cpu alloc

Mostrar compartilhamento de CPU de software de plataforma

Alocação de memória

Mostrar recurso de hospedagem de aplicativos

Alocação de recursos de unidades de CPU:

Show app-host infra

Note:

Os roteadores com 2 GB de RAM e um vCPU de núcleo único (recursos IOx) não podem executar vários aplicativos IOx, como o Unified Threat Defense e o Cisco Cyber Vision.

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.