

Linee guida su CPU e memoria per applicazioni IOx su router industriali

Sommario

[Introduzione](#)

[Modelli](#)

[Definizioni modello](#)

[Profilo CPU e memoria IR8340](#)

[Profilo CPU e memoria IR1835](#)

[Configurazione](#)

[Verifica](#)

Introduzione

In questo documento viene descritta l'allocazione di CPU e RAM per IOx con router industriali in base alle esigenze di distribuzione. Una corretta distribuzione delle risorse facilita l'esecuzione simultanea di più applicazioni IOx.



Nota: Una corretta distribuzione delle risorse semplifica l'esecuzione simultanea di più applicazioni IOx.

Modelli

I router Cisco IR8340, IR1835 e IR8100 offrono un'allocazione maggiore di vCPU e RAM per l'hosting delle applicazioni Cisco IOx. Questa operazione può essere eseguita sui router tramite il supporto dei modelli di distribuzione Data Plane Heavy e Service Plane Heavy.

È possibile allocare 3 GB di RAM e due core vCPU ai router IR1835 e IR8100 e 3 GB di RAM e tre core vCPU al router IR8340.

Definizioni modello

- Data Plane Heavy: questo modello punta a una configurazione di router in cui la maggior parte delle risorse di sistema sono dedicate al data plane, responsabile dell'elaborazione e

dell'inoltro dei pacchetti di rete.

Il modello Data Plane Heavy ottimizza il throughput e garantisce il trasferimento dei pacchetti ad alta velocità, essenziale per le esigenze del traffico di rete.

Ciò garantisce una maggiore potenza di elaborazione e una maggiore quantità di memoria per gestire l'aumento di carico sul piano dati, migliorando la capacità del router di spostare grandi volumi di dati in modo efficiente.

Service Plane Heavy: questo modello punta a una configurazione di router in cui la maggior parte delle risorse di sistema sono allocate al service plane, che è responsabile della fornitura di servizi di rete quali QoS (Quality of Service), funzioni di sicurezza e bilanciamento del carico.

Il modello Service Plane Heavy alloca ulteriore vCPU e RAM alle applicazioni IOx. Tuttavia, riduce la velocità di trasmissione dei dati (larghezza di banda).

Profilo CPU e memoria IR8340

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

Profilo CPU e memoria 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

Configurazione

IR 8100 e IR 1835:

risorsa piattaforma {data-plane-heavy|service-plane-heavy}

IR 8340:

risorsa piattaforma {control-plane-heavy-|data-plane-heavy|service-plane-heavy}

Questo comando può essere utilizzato per regolare i nuclei tra il piano di controllo, il piano di servizio e il piano dati. Una volta salvata la configurazione, riavviare il dispositivo per rendere effettivo il profilo.

Verifica

Allocazione CPU

Mostra allocazione CPU software piattaforma

Mostra condivisione CPU software della piattaforma

Allocazione della memoria

Mostra risorsa di hosting app

Allocazione risorse unità CPU:

Mostra informazioni su host applicazioni

Nota:

I router con 2 GB di RAM e una vCPU single-core (risorse IOx) non possono eseguire più applicazioni IOx, ad esempio Unified Threat Defense e Cisco Cyber Vision.

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).