

産業用ルータでのIOxアプリケーション用のCPUおよびメモリのガイドライン

内容

[はじめに](#)

[テンプレート](#)

[テンプレート定義](#)

[IR8340 CPUおよびメモリプロファイル](#)

[IR1835 CPUおよびメモリプロファイル](#)

[コンフィギュレーション](#)

[検証](#)

はじめに

このドキュメントでは、導入のニーズに基づく産業用ルータを使用したIOxのCPUとRAMの割り当てについて説明します。リソースを適切に分散させることで、複数のIOxアプリケーションを同時に実行できます。



注：リソースを適切に分散させることで、複数のIOxアプリケーションを同時に実行できます。

テンプレート

Cisco IR8340、IR1835、およびIR8100ルータは、Cisco IOxアプリケーションをホストするためにより高いvCPUとRAM割り当てを提供します。これは、Data Plane HeavyおよびService Plane Heavyデистриビューションテンプレートのサポートにより、ルータで実行できます。

IR1835およびIR8100ルータには3 GBのRAMと2つのvCPUコアを割り当て、IR8340ルータには3 GBのRAMと3つのvCPUコアを割り当てることができます。

テンプレート定義

- データプレーンの負荷が高い：このテンプレートは、システムリソースの大部分がデータプレーン専用になっているルータ設定を指します。データプレーンは、ネットワークパケット

の処理と転送を行います。

Data Plane Heavyテンプレートは、スループットを最大化し、ネットワークトラフィックの需要に不可欠な高速パケット転送を保証します。

これにより、データプレーンの負荷の増加に対処するための処理能力とメモリが強化され、大量のデータを効率的に移動するルータの機能が強化されます。

サービスプレーンの負荷が高い：このテンプレートは、システムリソースの大部分がサービスプレーンに割り当てられているルータ設定を指します。サービスプレーンは、Quality of Service(QoS)、セキュリティ機能、およびロードバランシングなどのネットワークサービスの提供を担当します。

Service Plane Heavyテンプレートは、追加のvCPUとRAMをIOxアプリケーションに割り当てます。ただし、データのスループット（帯域幅）は低下します。

IR8340 CPUおよびメモリプロファイル

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

IR1835 CPUおよびメモリプロファイル

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

コンフィギュレーション

IR 8100およびIR 1835:

プラットフォームリソース{data-plane-heavy|service-plane-heavy}

IR 8340:

プラットフォームリソース{control-plane-heavy-|data-plane-heavy|service-plane-heavy}

このコマンドを使用すると、コントロールプレーン、サービスプレーン、およびデータプレーン全体でコアを調整できます。設定を保存したら、プロファイルを有効にするためにデバイスをリブートします。

検証

CPU割り当て

Show platform software cpu alloc (登録ユーザ専用)

Show platform software cpu share (プラットフォームのソフトウェアCPUシェアを表示)

メモリの割り当て

アプリケーションホスティングリソースの表示

CPUユニットリソース割り当て :

app-host infraの表示

注 :

2 GBのRAMと1つのコアvCPU (IOxリソース) を搭載したルータでは、Unified Threat DefenseやCisco Cyber Visionなどの複数のIOxアプリケーションを実行できません。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。