

# Richtlijnen voor CPU en geheugen voor IOx-toepassingen op industriële routers

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Sjablonen](#)

[Sjabloondefinities](#)

[IR8340 CPU- en geheugenprofiel](#)

[IR1835 CPU- en geheugenprofiel](#)

[Configuratie](#)

[Verificatie](#)

---

## Inleiding

In dit document wordt de toewijzing van CPU's en RAM's voor IOx met industriële routers beschreven op basis van de implementatiebehoeften. Een goede verdeling van middelen helpt bij het gelijktijdig uitvoeren van meerdere IOx-toepassingen.



Opmerking: een goede verdeling van bronnen helpt bij het gelijktijdig uitvoeren van meerdere IOx-toepassingen.

---

## Sjablonen

De Cisco IR8340-, IR1835- en IR8100-routers bieden een hogere vCPU- en RAM-toewijzing voor het hosten van Cisco IOx-toepassingen. Dit kan worden gedaan op de routers door de ondersteuning van Data Plane Heavy en Service Plane Heavy distributiesjablonen.

U kunt 3 GB RAM en twee vCPU-kernen toewijzen aan de IR1835- en IR8100-routers, en 3 GB RAM en drie vCPU-kernen aan de IR8340-router.

### Sjabloondefinities

- Data Plane Heavy — Deze sjabloon verwijst naar een routerconfiguratie waarbij de meeste systeembronnen zijn toegewezen aan het gegevensvlak, dat verantwoordelijk is voor het

verwerken en doorsturen van netwerkpakketten.

Data Plane Heavy-sjabloon maximaliseert de doorvoer en zorgt voor snelle pakketoverdracht, wat essentieel is voor de eisen van het netwerkverkeer.

Dit zorgt voor meer verwerkingskracht en geheugen om de verhoogde belasting op het gegevensvlak aan te kunnen, waardoor de router grote hoeveelheden gegevens efficiënter kan verplaatsen.

Servicevliegtuig zwaar — Deze sjabloon verwijst naar een routerconfiguratie waarbij het grootste deel van de systeembronnen wordt toegewezen aan het servicevliegtuig, dat verantwoordelijk is voor het leveren van netwerkservices zoals Quality of Service (QoS), beveiligingsfuncties en taakverdeling.

Serviceplane Heavy-sjabloon wijst extra vCPU- en RAM-geheugen toe aan IOx-toepassingen. Het vermindert echter de gegevensdoorvoer (bandbreedte).

## IR8340 CPU- en geheugenprofiel

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

## IR1835 CPU- en geheugenprofiel

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

## Configuratie

IR 8100 & IR 1835:

platformbron {data-plane-heavy|service-plane-heavy}

IR 8340:

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

Deze opdracht kan worden gebruikt om de kernen over het controlevlak, het servicevlak en het gegevensvlak aan te passen. Nadat de configuratie is opgeslagen, start u het apparaat opnieuw op zodat het profiel van kracht wordt.

## Verificatie

CPU-toewijzing

Platformsoftware-cpu-alloc weergeven

Platformsoftware-cpu-share weergeven

Geheugentoewijzing

App-hostingbron weergeven

Brontoewijzing CPU-eenheden:

App-host-infra weergeven

Opmerking:

Routers met 2 GB RAM en een Single Core vCPU (IOx-bronnen) kunnen niet meerdere IOx-toepassingen uitvoeren, zoals Unified Threat Defense en Cisco Cyber Vision.

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.