

Personalização da memória endereçável de conteúdo ternário dos switches Catalyst 6500

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

Introduction

Este documento descreve como personalizar a TCAM (memória endereçável de conteúdo ternário) da base de informações de encaminhamento (FIB) nos switches Catalyst 6500 que executam o Supervisor Engine 720.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas em um switch Cisco Catalyst 6500 executado em um Supervisor Engine 720 com PFC3BXL/PFC3CXL.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Problema

Conforme descrito na ficha técnica, o PFC3BXL e o PFC3CXL suportam rotas IPv4 de um milhão (1M) e 512.000 (512k) rotas IPv6. No entanto, as saídas padrão são diferentes:

```
6500#show mls cef maximum-routes
FIB TCAM maximum routes :
=====
Current :
-----
IPv4 + MPLS          - 512k (default)
IPv6 + IP Multicast - 256k (default)
```

Solução

Os números padrão para PFC3BXL/PFC3CXL são rotas IPv4 de 512k e rotas IPv6 de 256k. Esses números podem ser aumentados para rotas IPv4 OU IPv6 de 1 M se você inserir **mls cef maximum-routes ip|ipv6 []** e recarregar. Mas, você não pode alcançar as rotas 1M IPv4 E 512k IPv6 ao mesmo tempo. Se você aumentar o tamanho da TCAM IPv4 acima do valor padrão, ele automaticamente ocupa o espaço IPv6 e vice-versa.

Em 8 de agosto de 2014, o [Relatório Classless Inter-Domain Routing \(CIDR\)](#), que fornece estatísticas sobre a Tabela Global de Roteamento Internet, relatou que a Tabela Global de Roteamento Internet passou de 512.000 rotas. Este exemplo mostra como você pode aumentar o espaço TCAM padrão de 512.000 rotas IPv4 para 768.000 rotas IPv4:

```
6500(config)#mls cef maximum-routes ip ?
<1-1007>  number of 1K entries

6500(config)#mls cef maximum-routes ip 768
Maximum routes set to 786432. Configuration will be effective on reboot.

(After reload)
6500#show mls cef maximum-routes
FIB TCAM maximum routes:
=====
IPv4          - 768k
MPLS          - 16k (default)
IPv6 + IP Multicast - 120k (default)
```