

# Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

## Введение

Этот документ описывает, как настроить Ternary Content Addressable Memory (TCAM) базы данных переадресации (FIB) на Коммутаторах Catalyst 6500, которые выполняют модуль управления Supervisor Engine 720.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Cisco Catalyst 6500 коммутаторов, которые работают на модуле управления Supervisor Engine 720 с PFC3BXL/PFC3CXL.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

## Проблема

Как выделено в таблице данных, PFC3BXL и PFC3CXL поддерживают один million (1M) маршруты IPv4 и 512,000 (512k) Ipv6 route. Однако выходные данные по умолчанию выглядят по-другому:

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

## Решение

Числа по умолчанию для PFC3BXL/PFC3CXL являются 512k маршрутами IPv4 и 256k Ipv6 route. Эти числа могут быть увеличены к 1M IPv4 OR 512k Ipv6 route при вводе **mls cef maximum-routes ip|ipv6 []** и повторная загрузка. Но, вы не можете достигнуть обоих 1M IPv4 AND 512k Ipv6 route в то же время. При увеличении размера TCAM IPv4 выше значения по умолчанию он автоматически занимает место IPv6 и наоборот.

8 августа 2014 [Отчёт о Методологии CIDR](#), который предоставляет статистику по Таблице маршрутизации Глобальной сети Интернет, сообщил, что Таблица маршрутизации Глобальной сети Интернет передала 512,000 маршрутов. Данный пример показывает, как можно увеличить пространство TCAM по умолчанию 512,000 маршрутов IPv4 к 768,000 маршрутов 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)
```