

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройте облегченный VRF через Catalyst 6500](#)

[Конфигурация интерфейса командой строки CLI](#)

[EIGRP устранения неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает, как настроить EIGRP через передачу виртуального маршрута (VRF) - облегченный на коммутаторе Cisco Catalyst серии 6500. Статический маршрут настроен на коммутаторах и перераспределен через EIGRP между коммутаторами.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Базовые знания о EIGRP
- Базовые знания о конфигурации Catalyst 6500

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Коммутаторах серии Catalyst 6500, которые работают под управлением ПО версии 12.2 (33).SXH6.

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.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Общие сведения

Облегченный VRF позволяет поставщику услуг поддерживать две или больше VPN с перекрывающимся IP-адресом с помощью одного интерфейса. Облегченный VRF также назван CE мульти-VRF или Пограничным устройством заказчика мульти-VRF. В прошлом облегченный VRF поддерживался только с RIP, OSPF и BGP. Но в последних версиях, облегченных VRF, также поддерживается с EIGRP. Этот документ предоставляет пример EIGRP по облегченной VRF конфигурации интерфейса командой строки, где статические маршруты VRF перераспределены через EIGRP к другим коммутаторам.

[Настройте облегченный VRF через Catalyst 6500](#)

Это рекомендации для настройки облегченный VRF через Catalyst 6500:

- Коммутатор с облегченным VRF разделен несколькими пользовательских устройств, и у всех клиентов есть свои собственные таблицы маршрутизации.
- Поскольку клиенты используют другие таблицы VRF, те же IP-адреса могут быть снова использованы. Перекрытые IP-адреса позволены в других VPN.
- Облегченный VRF позволяет нескольким пользовательских устройств совместно использовать то же физическое соединение между PE и CE. Магистральные порты с отдельными пакетами несколько интерфейсов VLAN среди клиентов. У всех клиентов есть свои собственные VLAN.
- Для Периферийного маршрутизатора нет никакого различия между использованием облегченного VRF или использованием множественного CEs.
- Клиент может использовать несколько интерфейсов VLAN, пока они не накладываются на те из других клиентов. VLAN клиента сопоставлены с определенным ID таблицы маршрутизации, который используется для определения соответствующих таблиц маршрутизации, сохраненных на коммутаторе.
- Облегченный VRF не влияет на скорость коммутации пакетов.

[Конфигурация интерфейса командой строки CLI](#)

Этот раздел показывает конфигурацию интерфейса командой строки:

```
6500A(config)#ip vrf TEST-LAB 6500A(config)#rd 10.244.0.10:100 6500A(config)#interface
Loopback100 6500A(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.129.1
255.255.255.255 6500A(config-if)#exit 6500A(config)#interface GigabitEthernet7/1 6500A(config-
if)# ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.128.121 255.255.255.252
6500A(config-if)#exit 6500A(config)#no snmp trap link-status 6500A(config)#interface
TenGigabitEthernet8/6 6500A(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address
10.244.128.21 255.255.255.252 6500A(config-if)#exit 6500A(config)# no snmp trap link-status
6500A(config)# router eigrp 99 6500A(config-router)# network 10.0.0.0 6500A(config-router)# no
auto-summary 6500A(config-router)# address-family ipv4 vrf TEST-LAB 6500A(config-router)#
redistribute static metric 10000 100 255 1 1500 !--- Redistribute static routes 6500A(config-
router)# network 10.244.128.0 0.0.0.255 6500A(config-router)# network 10.244.129.0 0.0.0.255
6500A(config-router)# autonomous-system 99 6500A(config-router)#exit-address-family
6500A(config-router)#exit 6500A(config)#ip classless 6500A(config)#ip route vrf TEST-LAB
10.0.0.0 255.0.0.0 10.244.129.251 6500A(config)#interface Vlan129 6500A(config)#ip vrf
forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.129.250 255.255.255.248 6500A(config)#ip
vrf TEST-LAB 6500A(config)#rd 10.244.0.10:100 6500A(config)#interface Loopback100 6500A(config-
if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.129.1 255.255.255.255
6500A(config-if)#exit 6500A(config)#interface GigabitEthernet7/1 6500A(config-if)# ip vrf
forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.128.121 255.255.255.252 6500A(config-
if)#exit 6500A(config)#no snmp trap link-status 6500A(config)#interface TenGigabitEthernet8/6
6500A(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.128.21
```

```
255.255.255.252 6500A(config-if)#exit 6500A(config)# no snmp trap link-status 6500A(config)#
router eigrp 99 6500A(config-router)# network 10.0.0.0 6500A(config-router)# no auto-summary
6500A(config-router)# address-family ipv4 vrf TEST-LAB 6500A(config-router)# redistribute static
metric 10000 100 255 1 1500 !--- Redistribute static routes 6500A(config-router)# network
10.244.128.0 0.0.0.255 6500A(config-router)# network 10.244.129.0 0.0.0.255 6500A(config-
router)# autonomous-system 99 6500A(config-router)#exit-address-family 6500A(config-router)#exit
6500A(config)#ip classless 6500A(config)#ip route vrf TEST-LAB 10.0.0.0 255.0.0.0 10.244.129.251
6500A(config)#interface Vlan129 6500A(config)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip
address 10.244.129.250 255.255.255.248 6500c(config)#ip vrf TEST-LAB 6500c(config)#rd
10.244.0.10:100! 6500c(config-if)#interface Loopback0 6500c(config-if)#ip vrf forwarding TEST-
LAB 6500c(config-if)#ip address 1.1.1.1 255.255.255.0! 6500c(config-if)#interface
GigabitEthernet1/1 6500c(config-if)#switchport 6500c(config-if)#switchport access vlan 129
6500c(config-if)#no ip address! 6500c(config-if)#interface Vlan129
6500c(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500c(config-if)#ip address 10.244.129.251
255.255.255.248
```

EIGRP устранения неполадок

Общая проблема, замеченная с EIGRP, является локальным маршрутизатором, не устанавливает отношение Соседнего eigrp с соседними маршрутизаторами.

Статический маршрут не Redistriubted к EIGRP

1. Используйте значение метрики по умолчанию для статических маршрутов в команде **redistribute static**.
2. Удалите и добавьте команду **redistribute static** на маршрутизаторе; статический маршрут 10.0.0.0/8 показывает под Топологией EIGRP.

Дополнительные сведения

- [Настройте VPN в режиме VRF](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)