

Выключено-разрядный игнорируют функцию в сценарии OSPFV2 PE-CE на Cisco NX-OS

Содержание

[Введение](#)

[Команда CLI](#)

[Общие сведения](#)

[Осевая настройка PE-CE OSPF](#)

[Совместимость DN укусила, игнорируют функцию с метками VPN](#)

[Сравнение поведения NX-OS с Cisco IOS®](#)

Введение

Этот документ описывает вниз разрядное (DN укусил), игнорируют функцию на Cisco NX-OS. Эта функция использована, чтобы позволить маршрутизатору Границы провайдера (PE) не игнорировать тип 3, тип 5 и описания локального состояния соединений типа 7 (LSA), полученные от маршрутизатора Порта заказчика Customer Edge (CE) с установленным битом DN и рассматривать эти LSA в вычислении маршрута Протокола OSPF. DN укусил, используется для предотвращения циклов маршрутизации в VPN Уровня 3 (L3VPN) настройка с OSPF в сценарии PE-CE. Эта функция позволяет, что DN укусил проверку, которая будет проигнорирована в определенной специальной топологии, такой как топология звезды Периферийных маршрутизаторов. Это применимо для только определенной топологии и должно использоваться тщательно, иначе это может привести к циклам маршрутизации.

Команда CLI

Команда CLI для функции:

```
[no] down-bit-ignore
```

Команда CLI видима только в Виртуальной маршрутизации маршрутизатора ospf и Передаче (VRF) режим на Периферийном маршрутизаторе и не видима в глобальном режиме маршрутизатора ospf (VRF по умолчанию) на Периферийном маршрутизаторе. Опция отключена в режиме VRF маршрутизатора ospf на Непериферийном маршрутизаторе.

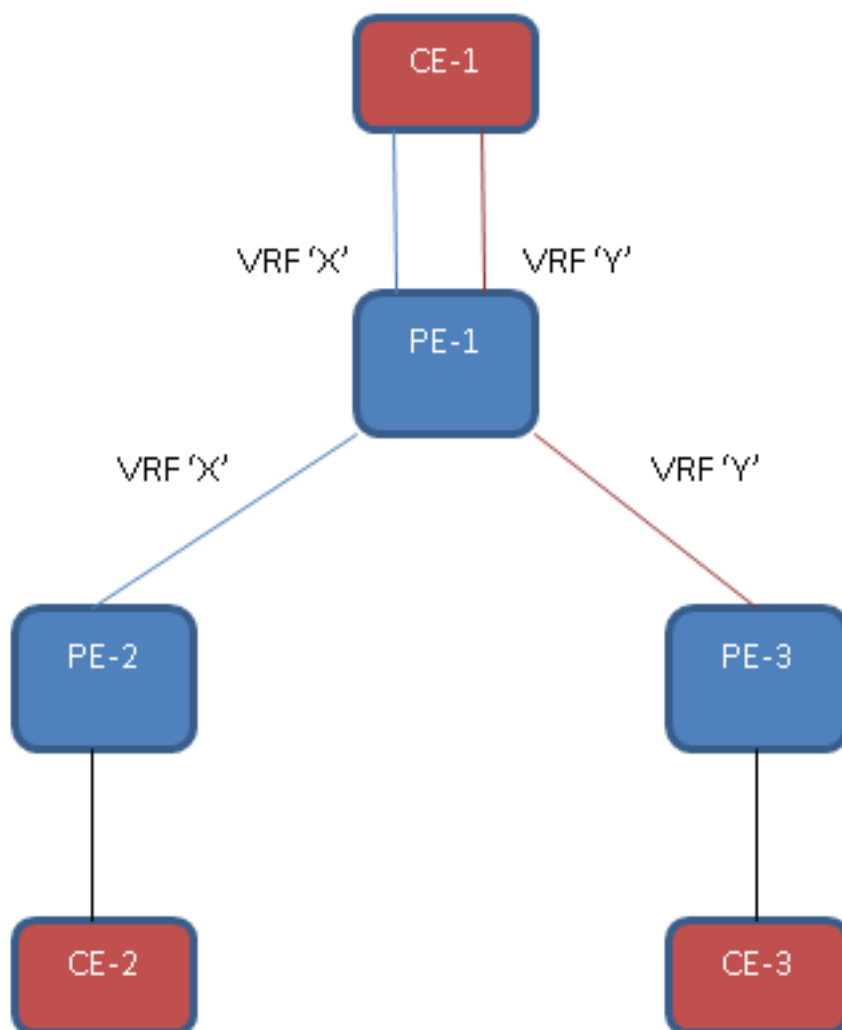
Общие сведения

В настройке L3VPN с OSPF, используемым в качестве протокола маршрутизации между PE и Маршрутизаторами CE, когда MP-BGP (Border Gateway Protocol) маршруты, которые

прибывают из облака Многопротокольной коммутации по меткам (MPLS), перераспределены в OSPF на Периферийном маршрутизаторе, все LSA (ли тип 3, тип 5 или тип 7), генерируются с установленным битом DN. Когда PE получает, от Маршрутизатора CE, типа 3, 5 или 7 LSA с установленным битом DN, информация от LSA не используется в вычислении маршрута OSPF. В результате LSA не преобразован в маршрут BGP. Проверка бита DN предотвращает циклы маршрутизации.

Однако существуют определенные специальные сценарии, такие как топология звезды в настройке PE-CE OSPF (т.е. топология, где существуют множественные Периферийные маршрутизаторы, которые все связаны с Периферийным маршрутизатором центрального узла). LSA от одного лучевого PE достигают PE концентратора и Маршрутизатора CE, где они циклично выполняются и возвращаются в другой VRF. Однако эти LSA (тип 3, 5 или 7) не будут использоваться в вычислении маршрута OSPF, потому что у них есть разрядный DN набор. Ожидание состоит в том, что, когда петли LSA и возвращается в другой VRF на PE концентратора, они должны быть обработаны и наконец превратить свой путь в другой лучевой PE. Поэтому DN укусил, игнорируют функцию, предоставил кнопку для отключения проверки бита DN Периферийного маршрутизатора.

Осевая настройка PE-CE OSPF



Совместимость DN укусила, игнорируют функцию с метками VPN

Тип 5 и LSA типа 7 имеют внешнюю метку, привязанную к ним. Если метка внешнего маршрута (метка VPN) отличается от доменной метки, назначенной на подмаршрутизатор PE, большинство Внедрений OSPF на Периферийном маршрутизаторе принимает тип 5 или LSA типа 7. То, когда вы взаимодействуете, DN укусил, игнорируют функцию с меткой внешнего маршрута, Периферийный маршрутизатор обрабатывает тип 5 или LSA типа 7 с установленным битом DN, только если DN укусил, игнорируют функцию, включено, и метка внешнего маршрута LSA не совпадает с доменной меткой, назначенной на подмаршрутизатор. Необходимо гарантировать, что метки не совпадают, если маршруты являются типом 5 или типом 7.

Сравнение поведения NX-OS с Cisco IOS®

Поведение Cisco IOS описано здесь:

- Cisco IOS использует понятие "capability VRF-lite" для достижения функциональности игнорирования разрядного DN для Маршрутизатора CE мульти-VRF. Облегченный VRF комплект функций, которые включают то, что заставляет PE действовать, как будто это - Маршрутизатор CE, кроме того разрядные DN игнорируют. Другие проверки, такие как Доменное соответствие метки отключены, и оно обрабатывает объединенные маршруты от всех областей.
- Cisco NX-OS не имеет явного облегченного VRF. Обычные VRF NX-OS действительно облегчены VRF.
- Этот командный режим VRF используется Cisco IOS: `# capability vrf-lite`

В заключение активируйте эту опцию с осторожностью. В противном случае при игнорировании проверки бита DN, она может привести к циклам маршрутизации.