

Настройка маршрутизатора Cisco 827 для поддержки клиентов PPPoE, Terminating на UAC Cisco 6400

Содержание

[Введение](#)

[Перед началом работы](#)

[Условные обозначения](#)

[Предварительные условия](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот пример конфигурации показывает вам, как поддерживать клиента Протокола PPPoE, когда он связан с Интерфейсом Ethernet маршрутизатора Цифровой абонентской линии (DSL) Cisco 827.

Cisco 827 настроен с мостовым соединением RFC1483 и завершается на Универсальном концентраторе доступа (UAC) Cisco 6400, который был настроен для поддержки PPPoE с помощью многоточечного подчиненного интерфейса ATM.

PPPoE позволяет запускать сеанс PPP с помощью простого мостового соединения с клиентом Ethernet. Сеанс транспортируется по ссылке Асинхронного режима передачи (ATM) через инкапсулированные фреймы с мостовыми соединениями Ethernet. Сеанс может быть завершен или в центральной АТС оператора местной связи или в Point of Presence интернет-провайдера (ISP).

PPPoE - это соединение, инициированное клиентом. На стороне Customer Premises Equipment (CPE) установлен ПК с Сетевой интерфейсной картой Ethernet (NIC) и Код клиента PPPoE. Этот ПК и другие PC связаны с 827 Сегментами Ethernet.

827 ATM-интерфейсов связаны с Мультиплексором доступа к цифровой абонентской линии (DSLAM) (DSLAM) Cisco 6130 и завершаются на UAC Cisco 6400.

Перед началом работы

Условные обозначения

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

Предварительные условия

Для данного документа отсутствуют предварительные условия.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, относятся к следующим версиям программного обеспечения.

- Релиз 12.1 программного обеспечения Cisco IOS CPE Cisco 827-4V (1) XВ
- Выпуск ПО Cisco 6400 UAC-NRP IOS 12.0 (7) DC
- Выпуск ПО Cisco 6400 UAC-NSP IOS 12.0 (4) дБ
- Выпуск ПО Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS 12.1(1)DA

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

Настройка

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

Примечание: [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В данном документе используется сетевая установка, показанная на следующей схеме.

Конфигурации

В данном документе используются следующие конфигурации.

Примечание: В конфигурации Cisco NRP серии 6400 вы устанавливаете Максимальный размер передаваемого блока данных (MTU). Для получения дополнительной информации об изменении максимального размера передаваемого блока данных, посмотрите [Максимальный размер передаваемого блока данных Устранения проблем в Возможности внешнего подключения по телефонной линии PPPoE.](#)

- Cisco 827
- Cisco 6400 NRP

Cisco 827

```
Current configuration:
!
version 12.1
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
no ip routing
!
interface Ethernet0
no ip address
no ip directed-broadcast
bridge-group 1
!
interface ATM0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
pvc 3/100
encapsulation aal5snap
!
bundle-enable
bridge-group 1
hold-queue 224 in
!
ip classless
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
!
voice-port 1
timing hookflash-in 0
!
voice-port 2
timing hookflash-in 0
!
voice-port 3
timing hookflash-in 0
!
voice-port 4
timing hookflash-in 0
!
!
line con 0
end
```

Cisco 6400 NRP

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname NR1
!
username <username> password <password> !---
Username/password must match !--- client
username/password. ! redundancy main-cpu auto-sync
```

```
standard no secondary console enable ip subnet-zero ip
cef ! vpdn enable ! vpdn-group 1 accept-dialin protocol
pppoe virtual-template 1 pppoe limit per-mac 101 pppoe
limit per-vc 102 ! interface ATM0/0/0 no ip address no
ip directed-broadcast no ip mroute-cache no atm ilmi-
keepalive ! interface ATM0/0/0.1 multipoint no ip
directed-broadcast pvc 3/100 encapsulation aal5snap
protocol pppoe ! interface Ethernet0/0/1 ip address
10.0.0.1 255.0.0.0 no ip directed-broadcast ! interface
Ethernet0/0/0 no ip address no ip directed-broadcast
shutdown ! interface FastEthernet0/0/0 no ip address no
ip directed-broadcast half-duplex ! interface Virtual-
Templatel !--- Do not use a static IP assignment within
a !--- virtual template; routing problems can occur. ip
mtu 1492 ip unnumbered Ethernet0/0/1 !--- Always use the
ip unnumbered command when !--- configuring a virtual
template.

no ip directed-broadcast
ip mroute-cache
peer default ip address pool <pool name> ppp
authentication chap ! ip local pool <pool name> 10.0.0.2
10.0.0.12 ip classless no ip http server ! line con 0 !
end
```

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Дополнительные сведения

- [Настройка маршрутизатора Cisco 827](#)
- [Настройка Cisco 6400](#)
- [PPPoE на ATM](#)
- [Сведения о поддержке технологии DSL](#)
- [ПОДДЕРЖКА ПО ПРОДУКТАМ](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)