

Настройка маршрутизатора Cisco 827 с NAT, DHCP сервером, и Easy IP, используя PPPoA (ppp aal5mux)

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 маршрутизатор Цифровой абонентской линии (DSL) Cisco 827, соединяющийся с Мультиплексором доступа к цифровой абонентской линии (DSLAM) Cisco 6130 и завершающийся на Универсальном концентраторе доступа (UAC) Cisco 6400. Cisco 827 был настроен с PPP over ATM (PPPoA) с включенным согласованием Технологии NAT и IP-адреса. Cisco 827 также функционирует как сервер для его локальных клиентов Ethernet.

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 в этом документе основаны на версиях оборудования и программного

обеспечения, указанных ниже.

- Customer Premises Equipment (CPE) Cisco 827-4V IOS® Software Release 12.1 (1) XB
- 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.

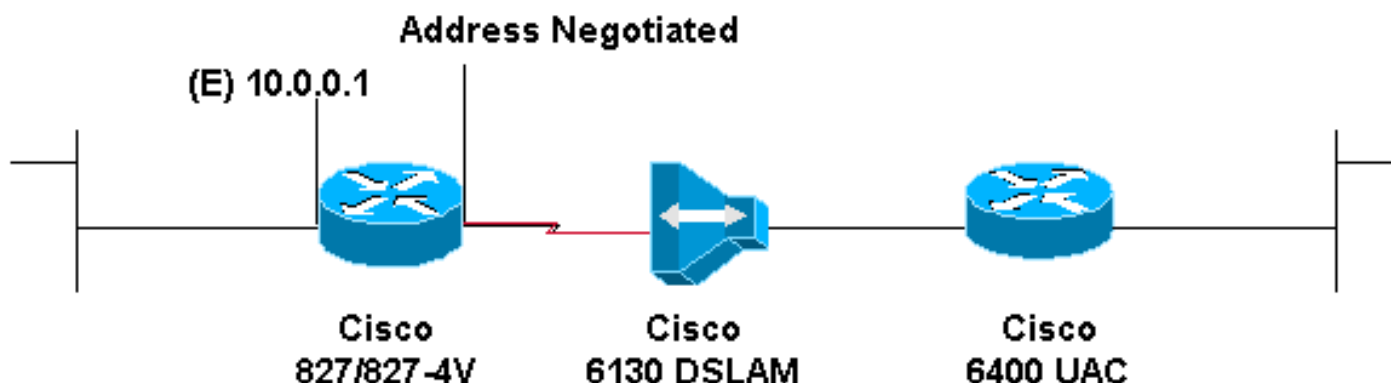
Настройка

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.

- [Cisco 827](#)
- [Доступ Cisco 6400 NRP1](#)

Cisco 827

```
!  
version 12.1  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps datetime msec  
!  
hostname R1  
!  
ip subnet-zero  
!
```

```
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool pool name network 10.0.0.0 255.0.0.0
default-router 10.0.0.1 ! interface Ethernet0 ip address
10.0.0.1 255.0.0.0 no ip directed-broadcast ip nat
inside no ip mroute-cache ! interface ATM0 no ip address
no ip directed-broadcast no ip mroute-cache no atm ilmi-
keepalive pvc 1/150 encapsulation aal5mux ppp dialer
dialer pool-member 1 ! hold-queue 224 in ! interface
Dialer0 ip address negotiated no ip directed-broadcast
ip nat outside encapsulation ppp dialer pool 1 dialer-
group 1 ppp pap sent-username username password password
! ip nat inside source list 101 interface Dialer0
overload ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
no ip http server ! access-list 101 permit ip 10.0.0.0
0.255.255.255 any dialer-list 1 protocol ip permit !
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 ! end
```

Доступ Cisco 6400 NRP1

```
username username password password !--- The username
and password values must !--- match the username and
password values !--- of the remote device. ! interface
ATM0/0/0.200 point-to-point no ip directed-broadcast no
ip route-cache pvc 1/301 encapsulation aal5mux ppp
Virtual-Templatell ! interface Virtual-Templatell ip
unnumbered Ethernet0/0/0 no ip directed-broadcast peer
default ip address pool pool name ppp authentication pap
! ip local pool pool name 172.17.0.1 172.17.0.10
```

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

- [Техническая поддержка DSL](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)