Содержание

Настройка локальной авторизации для всех абонентов

Данная инструкция подходит для следующих сценариев:

1. Авторизации тестового абонента в рамках функционального тестирования BRAS.
2. Авторизация абонентов при выходе из строя основного радиус сервера.

Конфигурация FreeRADIUS

1. **Отключение EAP.** В рамках данной сборки отключение не требуется, но EAP может вызвать ошибки при включении юнита `radiusd`, поэтому стоит отключить. Перейти в директорию `/etc/raddb/sites-available/default /etc/raddb/sites-enabled/inner-tunnel`
   Отключить EAP в разделах:

   ```
   authorize {
    #  eap {
   # ok = return
   # updated = return
   #  }
   authenticate {
   #  eap
   post-proxy {
   #  eap
   ```

   Также при необходимости удалить файлы EAP из модулей `/etc/raddb/mods-available/eap` и `/etc/raddb/mods-enabled/eap`.

2. **Настройка клиентов/NAS.** Под клиентами имеются в виду RADIUS-клиенты, в данном случае — FastPCRF.
   Если сервер FreeRADIUS развернут на одном узле с FastPCRF, дополнительная настройка не требуется — достаточно проверить конфигурацию по умолчанию в файле `/etc/raddb/clients.conf`.
   Если необходимо прописать удаленный NAS, использовать тот же файл и добавить описание клиента, например:

   ```
   client fastpcrf1 {
     ipaddr          = < IP >
     secret          = < SECRET >
     require_message_authenticator = yes
     }
   ```

3. **Авторизация абонентов.** Требуется настроить шаблон Access-Accept, который будет формировать FreeRADIUS. Для этого добавить конфигурацию в файл `/etc/raddb/users`, явно указав авторизацию всех запросов независимо от атрибутов, имени пользователя и типа авторизации.

```
DEFAULT Auth-Type := Accept
      User-name = "%{User-name}",
      VasExperts-L2-User = 1,
      VasExperts-Policing-Profile = "rate_10M",
      VasExperts-Enable-Service = "9:on",
      Framed-Pool = "test-pool",
      Framed-IP-Address = "%{Framed-IP-Address}",
      Framed-IP-Netmask = "255.255.0.0
      VasExperts-DHCP-Gateway = "192.168.35.1",
      VasExperts-DHCP-DNS = "8.8.8.8",
      VasExperts-DHCP-DNS = "8.8.4.4"
```

Данный шаблон подходит для всех типов авторизации (DHCP, IPoE Static L2, PPPoE). При отсутствии атрибута Framed-IP-Address в Access-Request FreeRADIUS отправляет Access-Accept с Framed-IP-Address = 0.0.0.0. FastPCRF игнорирует атрибут с таким значением, и назначение IP-адреса выполняется на основе значения атрибута Framed-Pool. Для выдачи адресов из Framed-Pool на сервере должен быть установлен и настроен локальный DHCP-сервер. Подробнее

4. **Настройки в FastPCRF.** Выполнить настройку RADIUS-сервера. В случае использования резервного сервера указать его после строки с основным `radius_server`.

```
radius_server=secret@127.0.0.1%lo:1812;acct_port=1813
```

5. **Проверка.** Сначала выполнить проверку конфигурации FreeRADIUS с помощью команды `radiusd –CX`.
Затем запустить RADIUS в режиме отладки командой `radiusd –X` — вся обработка сообщений будет выводиться в CLI, а ошибки будут наглядно отображаться.
Авторизацию со стороны PCRF проверить в файле `/var/log/dpi/fastpcrf_ap2.log`.
При корректной работе системы запустить FreeRADIUS в штатном режиме и включить автозапуск:

```
systemctl start radiusd
systemctl enable radiusd
```

Варианты шаблонов Access-Accept для разных типов авторизации (L3, DHCP, PPPoE) клиентов

В данной реализации все сравнения выполняются внутри файла на основе наличия соответствующего атрибута в запросе.

Для L3 Static клиента:

```
DEFAULT VasExperts-Service-Type == 0, Auth-Type := Accept
  User-name = "%{User-name}",,
  VasExperts-L2-User = 1,
  VasExperts-Policing-Profile = "rate_10M",
  VasExperts-Enable-Service = "9:on",
```

```
  Framed-IP-Address = "%{Framed-IP-Address}",
  Framed-IP-Netmask = 255.255.255.0,
  VasExperts-DHCP-Gateway = "192.168.35.1",
  VasExperts-DHCP-DNS = "8.8.8.8",
  VasExperts-DHCP-DNS = "8.8.4.4",
  VasExperts-Service-Profile = "11:cg-nat",
  Session-Timeout = 84600
```

Для DHCP клиента:

```
DEFAULT VasExperts-Service-Type == 1, Auth-Type := Accept
  User-name = "%{User-name}",
  VasExperts-Policing-Profile = "rate_10M",
  VasExperts-Enable-Service = "9:on",
  Framed-Pool = "test-pool",
  VasExperts-Service-Profile = "11:cg-nat",
  Session-Timeout = 84600
```

Для PPPoE клиента:

```
DEFAULT VasExperts-Service-Type >= 2, Auth-Type := Accept
  User-name = "%{User-name}",
  VasExperts-Policing-Profile = "rate_10M",
  VasExperts-Enable-Service = "9:on",
  Framed-Pool = "test-pool",
  VasExperts-Service-Profile = "11:cg-nat",
  Session-Timeout = 84600
```