Отладка RADIUS-сервера

Существует несколько способов увидеть отладочный вывод RADIUS-сервера.

- **raddebug**
  Предпочтительный способ. Позволяет увидеть отладочный вывод сервера, не перезапуская его.
- **radsniff**
  Перехватывает проходящие по сети RADIUS-пакеты и отображает их в читаемом виде. Отображает только RADIUS-пакеты, не может отображать отладочный вывод сервера.
- Остановить RADIUS-сервер, и запустить его с консоли в отладочном режиме: `radiusd -X`. Минус этого способа - необходимость перезапуска сервера.

Внимание: возможность работы raddebug/radsniff не была предусмотрена при установке ABillS до версии 0.92. На системах, которые при установке имели более раннюю версию нужно предпринять дополнительные действия, чтобы raddebug/radsniff заработали.

Все перечисленные команды нужно запускать с правами root.

raddebug

Запустить:

```
raddebug
```

По умолчанию завершается после 60 секунд работы. Чтобы работало неограниченное время, используйте аргумент `-t 0`. Можно запускать только один экземпляр `raddebug` одновременно.

Описание некоторых аргументов (полное описание - см. `man raddebug`):

-c ***condition***	Установить условие отладки. Формат условия описан в секции CONDITIONS `man unlang`. Пример: • `User-Name == 'test' || User-Name == 'test2'`
-i ***ipv4-address***	Отображать отладочный вывод только для RADIUS-клиента (т. е. NAS'а) с заданным IPv4 адресом.
-I ***ipv6-address***	Отображать отладочный вывод только для RADIUS-клиента (т. е. NAS'а) с заданным IPv6 адресом.
-u ***username***	Отображать отладочный вывод только для пользователя с заданным именем (RADIUS-атрибут User-Name).
-t ***timeout***	Прекратить работу после *timeout* секунд. По умолчанию 60. Используйте `-t 0`, ы работало неограниченное время.

radsniff

Запустить:

```
radsniff -x
```

Описание некоторых аргументов (полное описание - см. `radsniff -h`):

-i ***interface***	Слушать только на этом интерфейсе. По умолчанию слушает на всех интерфейсах.
-r ***filter***	Фильтр по атрибутам RADIUS-запроса. Примеры фильтра: • `'User-Name == "test"'` • `'NAS-IP-Address != "127.0.0.1"'`
-R ***filter***	Фильтр по атрибутам RADIUS-ответа. Пример фильтра: • `'Reply-Message == "USER_NOT_EXIST"'`
-s ***secretpass***	RADIUS secret. Указывать необязательно, но, если он не указан, могут, например, не расшифровываться пароли.

-x	Выводить больше отладочной информации. По умолчанию пакеты выводятся в одну строчку, без деталей.

-e *<event>[, <event>]*	Показывать только запросы с этими флагами событий.
	
	event может быть одним из следующих:
	
	`- received - a request or response.`
	`- norsp - seen for a request.`
	`- rtx - of a request that we've seen before.`
	`- noreq - could be matched with the response.`
	`- reused - ID too soon.`
	`- error - decoding the packet.`

-W *interval*	Выводить статистику по пакетам раз в *interval* секунд (количество пакетов в секунду, задержки, разные типы пакетов). Не выводить сами пакеты.

С этой же целью можно использовать tcpdump:

```
tcpdump -i any -s 0 -v port 1812 or port 1813 or port 3799
```

Настройка системы для возможности работы raddebug/radsniff

Нужно только для систем, которые при установке имели версию до 0.92.

- raddebug и radsniff (только для Linux)
  Создайте символические ссылки на исполняемые файлы FreeRADIUS:

  ```
  ln -s /usr/local/freeradius/bin/* /usr/bin/
  ln -s /usr/local/freeradius/sbin/* /usr/sbin/
  ```

  Или добавьте эти директории в $PATH (будет работать только для текущей сессии):

  ```
  PATH=$PATH:/usr/local/freeradius/bin:/usr/local/freeradius/sbin
  ```

- raddebug
  Добавьте файл control-socket в sites-enabled и перезапустите FreeRADIUS:

  ```
  cp /usr/abills/misc/freeradius/v3/sites-enabled/control-socket /usr/local/freeradius/etc/raddb/sites-
  enabled/ # Linux
  cp /usr/abills/misc/freeradius/v3/sites-enabled/control-socket /usr/local/etc/raddb/sites-enabled/ #
  FreeBSD
  service radiusd restart
  ```