**Authentication, Authorization & Accounting With FreeRadius & MySQL Backend & Web Based Management with Daloradius**

1. **Cài đặt package cần thiết:**

*$apt-get install freeradius freeradius-mysql apache2 php5 libapache2-mod-php5 mysql-server mysql-client php5-mysql php-pear php5-gd php-db*

1. **Download và giải nén package DaloRADIUS vào /var/www**

*cd /usr/src  
wget http://downloads.sourceforge.net/project/daloradius/daloradius/daloradius0.9-9/daloradius-0.9-9.tar.gz  
tar zxvf daloradius-0.9-9.tar.gz -C /var/www/  
mv /var/www/daloradius-0.9-9/ /var/www/daloradius  
cd /var/www/daloradius*

1. **Cấu hình DaloRadius/Freeradius database**

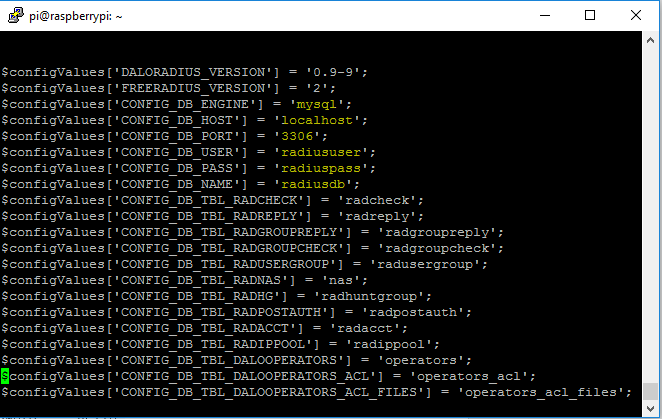
*mysql -uroot -p  
mysql>create database radiusdb;  
mysql>exit  
mysql -u root -p radiusdb < /usr/src/daloradius/contrib/db/fr2-mysql-daloradius-and-freeradius.sql  
mysql -u root -p  
mysql>CREATE USER 'radiususer'@'localhost';  
mysql>SET PASSWORD FOR 'radiususer'@'localhost' = PASSWORD('radiuspass');  
mysql>GRANT ALL ON radiusdb.\* to 'radiususer'@'localhost';  
mysql>exit*

1. **Cấu hình DaloRADIUS kết nối tới database:**

*vi /var/www/daloradius/library/daloradius.conf.php*

Nhập vào những giá trị sau:

*$configValues['DALORADIUS\_VERSION'] = '0.9-9';  
$configValues['FREERADIUS\_VERSION'] = '2';  
$configValues['CONFIG\_DB\_ENGINE'] = 'mysql';  
$configValues['CONFIG\_DB\_HOST'] = 'localhost';  
$configValues['CONFIG\_DB\_PORT'] = '3306';  
$configValues['CONFIG\_DB\_USER'] = 'radiusuder';  
$configValues['CONFIG\_DB\_PASS'] = 'radiuspass';  
$configValues['CONFIG\_DB\_NAME'] = 'radiusdb';*



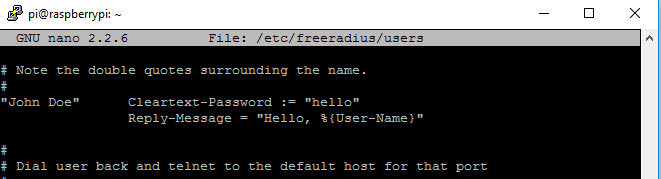
Mặc định cấu hình của FreeRADIUS sẽ lấy tài khoản user từ file /etc/freeradius/user.

Để kiểm tra user chỉnh sửa /etc/freeradius/users:

*vi /etc/freeradius/users*

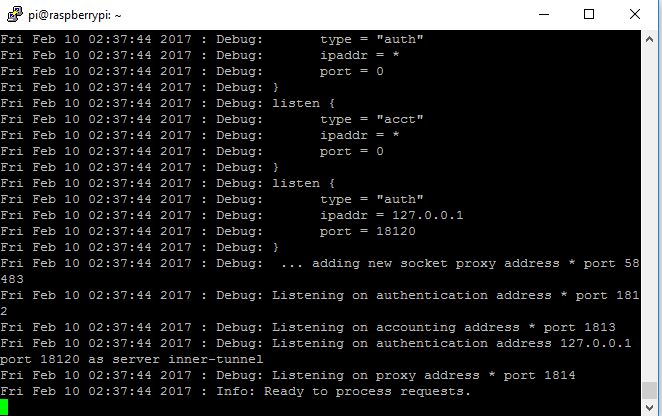
Bỏ Uncomment dòng:

*#"John Doe" Cleartext-Password := "hello"  
# Reply-Message = "Hello, %{User-Name}"*



Khởi động lại và kiểm tra debug console:

*$/etc/init.d/freeradius stop  
$freeradius –XXX*



FreeRADIUS hoạt động tốt khi dòng cuối cùng hiển thị kết quả như sau:

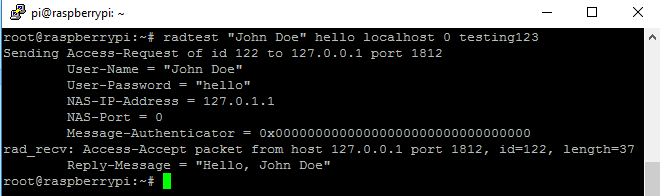
Info: Ready to process requests.

Khởi động lại dịch vụ:

$/etc/init.d/freeradius start

Kiểm tra bằng cách sử dụng radtest:

$radtest "John Doe" hello 127.0.0.1 0 testing123   
Sending Access-Request of id 180 to 127.0.0.1 port 1812  
        User-Name = "John Doe"  
        User-Password = "hello"  
        NAS-IP-Address = 127.0.1.1  
        NAS-Port = 0  
        Message-Authenticator = 0x00000000000000000000000000000000



1. Cấu hình FreeRADIUS với MySQL

*$vi /etc/freeradius/radiusd.conf*

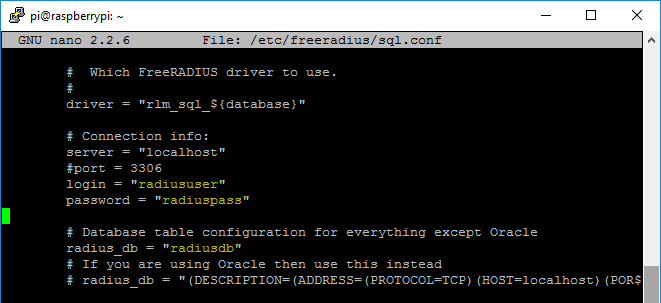
UnComment hai dòng sau:

*# $INCLUDE sql.conf&lt  
# $INCLUDE sql/mysql/counter.conf*



Cập nhật những cấu hình về csdl, username, password:

*$vi /etc/freeradius/sql.conf  
  
        server = "localhost"  
        #port = 3306  
        login = "radiususer"  
        password = "radiuspass"  
  
        # Database table configuration for everything except Oracle  
        radius\_db = "radiusdb"*



Bỏ UnComment sql trong session, accounting, và authorize.

*$vi /etc/freeradius/sites-enabled/default*

Bỏ Uncomment sql trong authorize

*# See “Authorization Queries” in sql.conf  
sql*

Bỏ Uncomment sql trong accounting

*# See “Accounting queries” in sql.conf  
sql*

Bỏ Uncomment sql trong sesion

*# See “Simultaneous Use Checking Queries” in sql.conf  
sql*

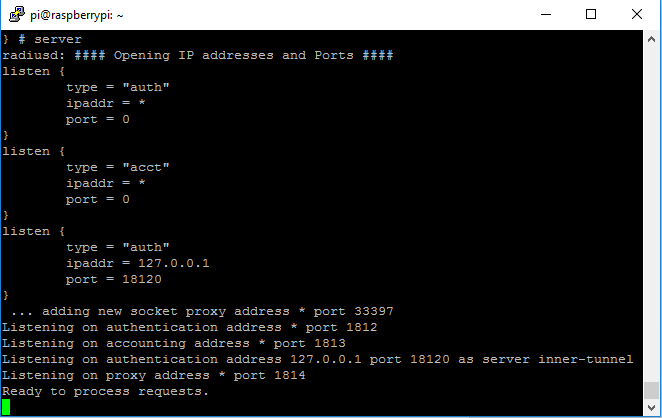
Bỏ Uncomment sql trong port-auth

*# See “Authentication Logging Queries” in sql.conf  
sql*

Kiểm tra cấu hình FreeRadius với MySQL.

*$service freeradius stop*

*$freeradius –X*



Chỉnh sửa:

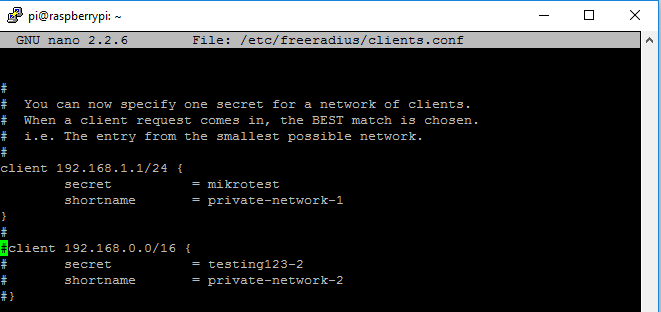
*auth = yes*

*/etc/freeradius/radius.conf*

Cho phép chứng thực từ xa bằng cách chỉnh sửa file: /etc/freeradius/clients.conf

*$vi /etc/freeradius/clients.conf*

*client 192.168.1.1/24 {  
        secret = mikrotest  
        shortname = private-network-1   
}*



Kiểm tra :

*mysql> use database radiusdb;*

*mysql> INSERT INTO radcheck (UserName, Attribute, Value) VALUES ('sqltest', 'Password', 'testpwd');*

*mysql> select \* from radcheck where UserName='sqltest';*

Kiểm tra bằng cách thực hiện lệnh:

*radtest sqltest testpwd localhost 1812 testing123*

*Thực hiện gán quyền để truy cập từ xa:*

*GRANT ALL ON \*.\* to radiususer@'192.168.140.1' IDENTIFIED BY radiuspass;*

[*http://www.thegeekstuff.com/2010/08/allow-mysql-client-connection/*](http://www.thegeekstuff.com/2010/08/allow-mysql-client-connection/)

*Chỉnh sửa file config mysql cho phép kết nối từ xa.*

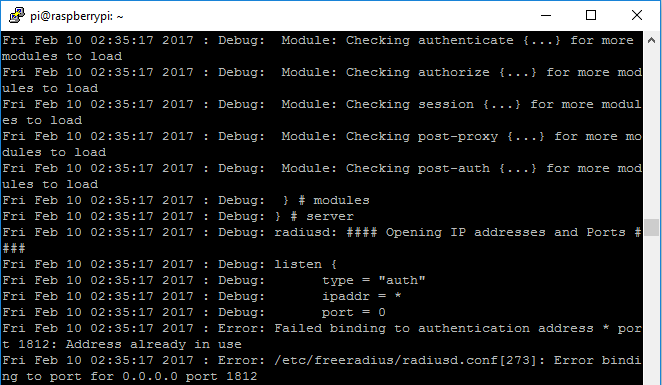
*/etc/mysql/my.cnf*

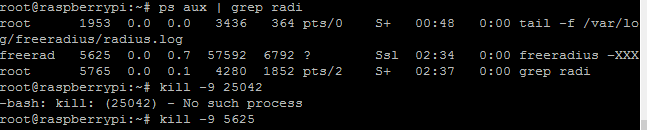
*Chỉnh sửa:*

*bind-address = 0.0.0.0*

*Note:*

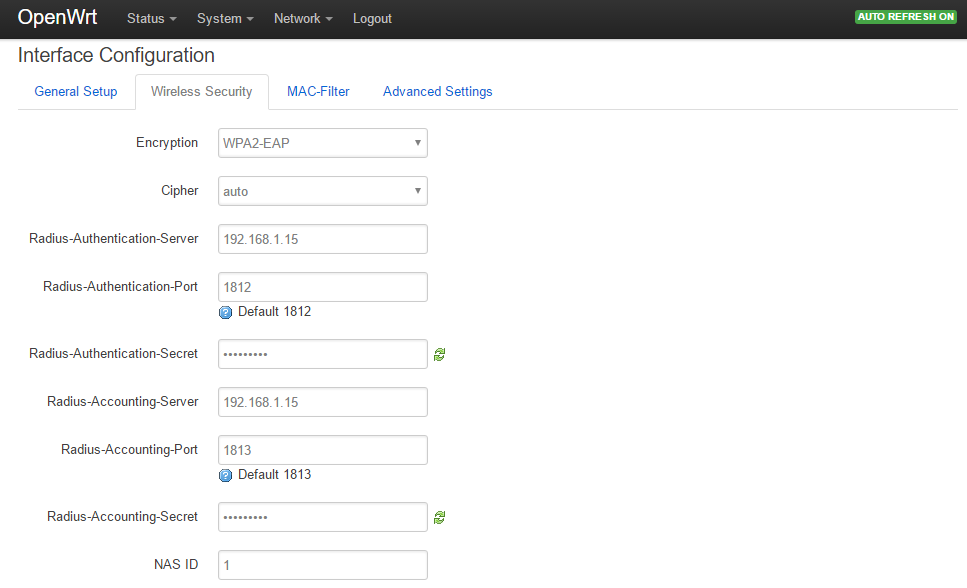
*Đôi khi thực hiện start freeradius bị lỗi! do process chạy ẩn đòi hỏi phải kill process đó đi.*





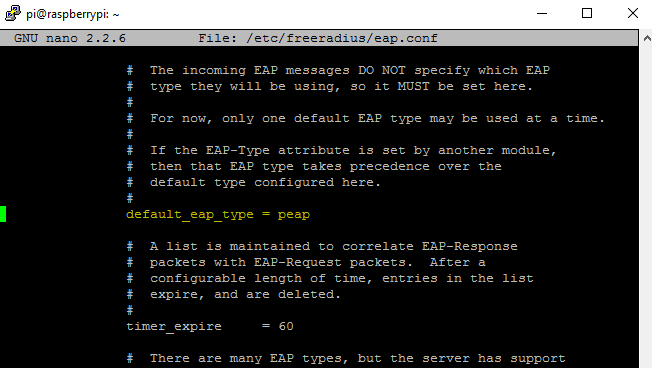
CẤU HÌNH OPENWRT AUTHEN RADIUS SERVER

Thực hiện config trên router openwrt



Thực hiện config trên freeradius:

Chỉnh sửa file /etc/freeradius/eap.conf



Chỉnh sửa file:

/etc/freeradius/sites-enable/inner-tunnel

Để cho các client từ openwrt có thể authentication với freeradius server với database trong mysql.

Uncomment các dòng sql:



