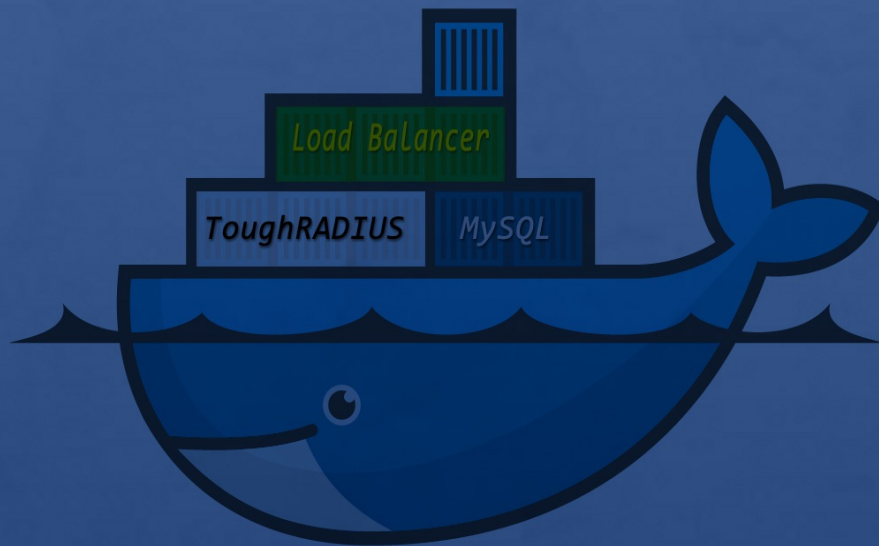


ToughRADIUS *Book*



docker

docs.toughradius.net

目錄

Introduction	1.1
常见问题	1.2
快速开始	1.3
数据库安装配置	1.4

TOUGHRADIUS

ToughRADIUS是一个开源的Radius服务软件，支持标准RADIUS协议（RFC 2865, RFC 2866），提供完整的AAA实现。支持灵活的策略管理，支持各种主流接入设备并轻松扩展，具备丰富的计费策略支持。

至 6.x 版本开始，基于Java语言重新开发。仅提供纯粹的RADIUS引擎功能，不再提供UI管理系统，但是更利于第三方扩展开发。

ToughRADIUS类似于freeRADIUS，但它使用起来更简单，更易于扩展开发。

常见问题

如何进行 **ToughRADIUS** 的扩展开发呢？

首先要看扩展开发的目的，如果是要实现对接已有的管理系统，可以在已有的系统中直接管理操作**ToughRADIUS**的数据库，**ToughRADIUS**的数据库只有简单的数据结构，操作起来非常容易。

如果是要扩展**RADIUS**协议适配其他设备，可以根据相关文档修改**ToughRADIUS**的源码来实现。

关于拨号**691**，为什么明明密码正确，拨号认证还会提示**691** 密码错误呢？

691 是认证协议定义的一个通用错误吗，但并不表示一定是密码错误，他表示的是后端认证出了错误，导致认证失败，认证失败的原因可能是账号过期，密码错误，账号不存在，**MAC**或**VLAN**绑定错误，账号已经在线等等，可以通过系统日志去查询用户到底是什么原因导致的认证失败，在系统日志界面，输入用户名作为关键字即可查询。

快速开始

软件安装配置

系统环境依赖

操作系统

- Linux
- Windows
- MacOS

jdk 版本: 1.8+

数据库服务器(默认): MySQL/MariaDB

数据库配置

请参考 [数据库配置](#)

运行主程序

```
java -jar -Xms256m -Xmx1024G /opt/toughradius-latest.jar --spring.profiles.active=prod
```

注意jar文件 (toughradius-latest.jar) 的路径

Linux 系统服务配置

以 centos 7 为例

配置文件 (见 `scripts` 目录)

```
/etc/toughradius.env  
/usr/lib/systemd/system/toughradius.service
```

运行以下指令

```
systemctl enable toughradius  
systemctl start toughradius
```

数据库安装配置

数据库服务器(默认): MySQL/MariaDB

首先确保数据库服务器已经正常运行

创建数据库

```
create database toughradius DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;  
GRANT ALL ON toughradius.* TO raduser@'127.0.0.1' IDENTIFIED BY 'radpwd' WITH GRANT OPTION;FLUSH PRIVILEGES;
```

创建表

```
CREATE TABLE `tr_bras` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `identifier` VARCHAR(128) NULL DEFAULT NULL,  
  `name` VARCHAR(64) NOT NULL,  
  `ipaddr` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,  
  `vendor_id` VARCHAR(32) NOT NULL,  
  `secret` VARCHAR(64) NOT NULL,  
  `coa_port` INT(11) NOT NULL,  
  `auth_limit` INT(11) NULL DEFAULT NULL,  
  `acct_limit` INT(11) NULL DEFAULT NULL,  
  `status` ENUM('enabled','disabled') NULL DEFAULT NULL,  
  `remark` VARCHAR(512) NULL DEFAULT NULL,  
  `create_time` DATETIME NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  INDEX `ix_tr_bras_identifier` (`identifier`),  
  INDEX `ix_tr_bras_ipaddr` (`ipaddr`)  
)  
  COLLATE='utf8_general_ci'  
  ENGINE=InnoDB  
;  
  
CREATE TABLE `tr_config` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `type` VARCHAR(32) NOT NULL,  
  `name` VARCHAR(128) NOT NULL,  
  `value` VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,  
  `remark` VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
)  
  COLLATE='utf8_general_ci'  
  ENGINE=InnoDB  
;  
  
CREATE TABLE `tr_subscribe` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `node_id` INT(11) NOT NULL DEFAULT 0,  
  `area_id` int(11) NOT NULL DEFAULT 0,  
  `subscriber` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,  
  `realname` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,  
  `password` VARCHAR(128) NOT NULL,  
  `bill_type` ENUM('flow','time') NOT NULL DEFAULT 'time',  
  `domain` VARCHAR(128) NULL DEFAULT NULL,  
  `addr_pool` VARCHAR(128) NULL DEFAULT NULL,  
  `policy` VARCHAR(512) NULL DEFAULT NULL,  
  `is_online` INT(11) NULL DEFAULT NULL,  
  `active_num` INT(11) NULL DEFAULT NULL,  
  `flow_amount` BIGINT(20) NULL DEFAULT NULL,  
  `bind_mac` TINYINT(1) NULL DEFAULT NULL,  
  `bind_vlan` TINYINT(1) NULL DEFAULT NULL,  
  `ip_addr` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,  
  `mac_addr` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,  
  `in_vlan` INT(11) NULL DEFAULT NULL,  
  `out_vlan` INT(11) NULL DEFAULT NULL,  
  `up_rate` DECIMAL(6,3) NULL DEFAULT NULL,  
  `down_rate` DECIMAL(6,3) NULL DEFAULT NULL,
```

```

`up_peak_rate` DECIMAL(6,3) NULL DEFAULT NULL,
`down_peak_rate` DECIMAL(6,3) NULL DEFAULT NULL,
`up_rate_code` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,
`down_rate_code` VARCHAR(32) NULL DEFAULT NULL,
`status` ENUM('enabled','disabled') NULL DEFAULT NULL,
`remark` VARCHAR(512) NULL DEFAULT NULL,
`begin_time` DATETIME NOT NULL,
`expire_time` DATETIME NOT NULL,
`create_time` DATETIME NOT NULL,
`update_time` DATETIME NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id`),
INDEX `ix_tr_subscribe_subscriber` (`subscriber`),
INDEX `ix_tr_subscribe_expire_time` (`expire_time`),
INDEX `ix_tr_subscribe_status` (`status`),
INDEX `ix_tr_subscribe_create_time` (`create_time`),
INDEX `ix_tr_subscribe_update_time` (`update_time`)
)
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
;

```

插入测试数据

```

INSERT INTO toughradius.tr_bras
(identifier, name, ipaddr, vendor_id, secret, coa_port, auth_limit, acct_limit, STATUS, remark, create_time)
VALUES ('radius-tester', 'radius-tester', '127.0.0.1', '14988', 'secret', 3799, 1000, 1000, NULL, '0', '2019-03-01 14:07:46');

INSERT INTO toughradius.tr_subscribe
(node_id, area_id, subscriber, realname, password, bill_type, domain, addr_pool, policy, is_online, active_num, flow_amount,
bind_mac, bind_vlan, ip_addr, mac_addr, in_vlan, out_vlan, up_rate, down_rate, up_peak_rate, down_peak_rate, up_rate_code,
down_rate_code, status, remark, begin_time, expire_time, create_time, update_time)
VALUES (0, 0, 'test01', '', '888888', 'time', null, null, null, null, 10, 0, 0, 0, '', '', 0, 0, 10.000, 10.000, 100.000, 100.000,
'10', '10', 'enabled', '', '2019-03-01 14:13:02', '2019-03-01 14:13:00', '2019-03-01 14:12:59', '2019-03-01 14:12:56');

```