

Day56-02-老男孩Linux77最优班级-企业级迁移数据库到独立服务器

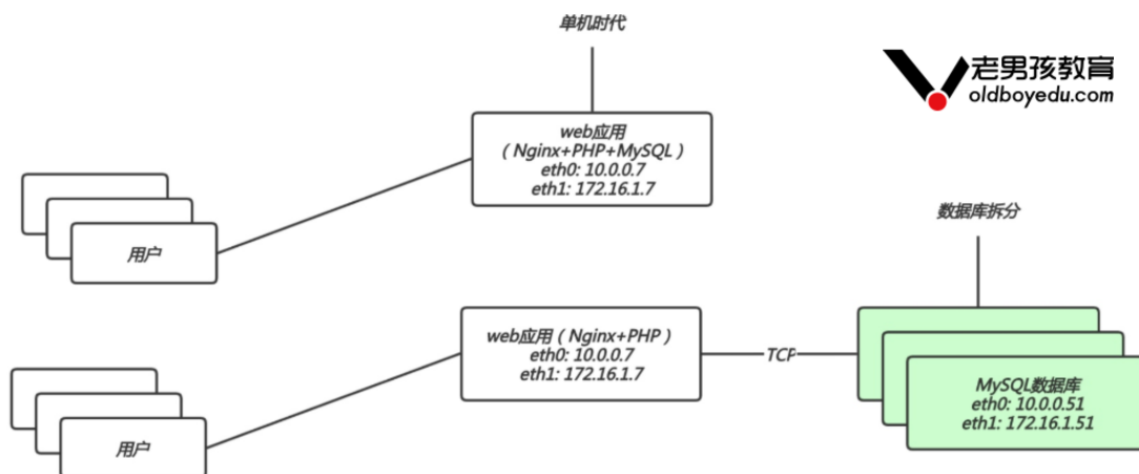
1.拆分数据库至独立数据库服务器

1.为什么要进行数据库的拆分

(数据库的瓶颈: CPU、磁盘、内存, 数据库服务器可以MySQL+Redis在一起, 但不要和Web一起)

- 1.缓解web网站的压力
- 2.增强数据库读写性能
- 3.提高用户访问的速度

3.数据库拆分架构演变过程, 如下图所示



4.数据库拆分环境规划

主机名称	应用环境	外网地址	内网地址
web01	nginx+php	10.0.0.7	172.16.1.7
db01	mysql	10.0.0.51 (生产场景无)	172.16.1.51

5.数据库拆分架构详细步骤

1.web01网站服务器操作如下

1) 备份web01上的数据库，oldboy123是数据库密码

```
[root@web01 ~]# mysqldump -uroot -p'oldboy123' -B -A  
|gzip>/tmp/bak.sql.gz
```

2) 将web01上备份的数据库拷贝至db01服务器上

```
[root@web01 ~]# scp /tmp/bak.sql.gz root@172.16.1.51:/tmp  
#永久停止web01本地数据库  
[root@web01 ~]# systemctl stop mariadb  
[root@web01 ~]# systemctl disable mariadb
```

2.db01数据库服务器操作如下

1) 将web01服务器上推送的数据库备份文件恢复至db01服务器新数据库中

```
[root@db01 ~]# yum install mariadb mariadb-server -y  
[root@db01 ~]# systemctl start mariadb  
[root@db01 ~]# systemctl enable mariadb  
[root@db01 ~]# cd /tmp && gzip -d bak.sql.gz  
[root@db01 ~]# mysql</tmp/bak.sql #没有重启，还是没密码状态。
```

2) 数据库导入完成后，重启数据库，使用新密码进行登录，并检查数据库已被导入成功

```
[root@db01 ~]# systemctl restart mariadb #测试下进入flush
privileges;
[root@db01 ~]# mysql -uroot -poldboy123 -e "show
databases;" #查库
[root@db01 ~]# mysql -uroot -poldboy123 -e "select
user,host from mysql.user;" #查用户
[root@db01 ~]# mysql -uroot -poldboy123 -e "show tables
from zh;" #查表
[root@db01 ~]# mysql -uroot -poldboy123 -e "show grants
for 'zh'@'172.16.1.%';" #查表
[root@db01 tmp]# mysql -uroot -poldboy123 -e "revoke
CREATE, ALTER ON zh.* from 'zh'@'172.16.1.%';"
[root@db01 tmp]# mysql -uroot -poldboy123 -e "show grants
for 'zh'@'172.16.1.%';"
| Grants for zh@172.16.1.%

| GRANT USAGE ON *.* TO 'zh'@'172.16.1.%' IDENTIFIED BY
PASSWORD '*FE28814B4A8B3309DAC6ED7D3237ADED6DA1E515' |
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON `zh`.* TO
'zh'@'172.16.1.%'
```

3) 在新数据库上授权, 允许所有网段, 通过单个账户管理单个数据库

```
#授权所有权限 grant all privileges
#授权所有库所有表 *.*
#将授权赋予给哪个用户, 这个用户只能通过哪个网段过来(%所有)
'zh'@'172.16.1.%'
#授权该用户登录的密码 identified by
mysql> grant select,insert,update,delete on zh.* to
zh@'172.16.1.%' identified by 'oldboy123';
mysql> grant select,insert,update,delete on blog.* to
zh@'172.16.1.%' identified by 'oldboy123';
mysql> flush privileges;
mysql> quit
```

4.web01修改代码连接新数据库环境

1) 修改blog产品代码连接数据库的配置文件

```
[root@web01 ~]# vim /data/blog/wp-config.php
# 数据库名称
define('DB_NAME', 'blog');
# 数据库用户
define('DB_USER', 'blog');
# 数据库密码
define('DB_PASSWORD', 'oldboy123');
# 数据库地址
define('DB_HOST', 'db01.etiantian.org'); #####核心点用域名
```

2) 修改 wecenter 产品代码连接数据库的配置文件

```
[root@web01 zh]# grep -iR "oldboy123"|grep -v cache
system/config/database.php: 'password' => 'oldboy123',
[root@web01 zh]# vim /data/zh/system/config/database.php
'host' => 'db01.etiantian.org', #####核心点用域名
'username' => 'zh',
'password' => 'oldboy123',
'dbname' => 'zh',
```

3) 最后访问网站，成功打开，并能发表问题，至此拆分数据库完成

老男孩Linux77最优班级出品 www.oldboyedu.com
