## 数据库升级计划

**需求描述：**

1.151、152服务器root帐号已下发，需要升级两台服务器的MySQL版本

2.配置两台服务器的sudo权限

3.两台服务器各新建3个用户帐号备用，账号名和密码自行设置（如果配置了sudo之后可以用sudo权限创建帐户的话可以不做，有具体需求再另提需求）

此次升级敏捷报表10.182.37.151/152两台服务器Mysql数据库，其中151服务器Mysql版本5.7.28,152服务器Mysql版本5.7.20，升级版本为Mysql-5.7.29；升级完后再配置wislife账户sudo权限，并创建3个备用账号；升级开始时间为：20200509 22:00，升级结束时间为：20200509 23:00。

**升级步骤如下**：

1. 备份各数据库，五一期间已备份过一次，升级前会对个别数据库再备份一次；
2. 准备升级，升级过程会停数据库，此时会导致业务系统使用不了，时间大概半个小时，两台服务器升级完预计一个小时；
3. 备份旧数据库配置文件和软件，卸载旧版本数据库；
4. 安装新版本数据库，替换旧配置文件，启动数据库；
5. 检验新数据库，测试连接，查看各数据库信息，检测各平台是否正常；
6. 数据库升级完成；
7. 配置两台服务器wislife账户sudo权限；
8. 创建3个备用账号供后续使用；
9. 升级完成，通知内部群，TAPD过流程。

若升级数据库后需要恢复数据，考虑到个别数据库空间较大，恢复时间预计需要10小时，恢复期间业务系统使用不了。

**若升级失败回滚步骤**：

1. 卸载新版本数据库；
2. 安装旧版本数据库，替换旧配置文件，启动数据库；
3. 检验数据库，测试连接；
4. 回滚成功，通知内部群。

## 数据库升级（需要root权限）：

1. 备份旧数据

Mysqldump -uroot -p --all-databases > /data/mysqlall\_backup.sql

mysqldump --routines --events --single-transaction --databases $(cat /root/dbs-to-dump.sql) > /root/full-data-dump.sql

--single-transaction                ----一致性备份，不会锁表

**mysqldump -uxxx -p --single-transaction 数据库名（**--all-databases或-A**） > backup.sql**

gx\_baobiao数据库备份：mysqldump -uroot -p --single-transaction gx\_baobiao > /app/wislife/liuzhaochen/baobiao\_update/gx\_baobiao\*.sql

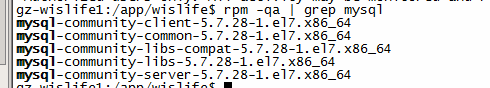
备份旧版本配置文件:

cp /etc/my.cnf ~/mybackup.cnf

1. 停服务，卸载rpm包

停mysql服务：Systemctl stop mysqld.service

查看数据库安装软件包：rpm -qa | grep -i mysql



卸载mysql的rpm包：rpm -qa | grep -i mysql | xargs rpm -ev --nodeps

检查是否卸载干净：rpm -qa | grep -i mysql

1. 解压包，安装新版本rpm包

解压tar包： Tar -xvf mysql-5.7.28.tar.gz

安装新版本数据库rpm包：rpm -ivh mysql\* ，有安装顺序

rpm -ivh mysql-community-common-5.7.28-1.el7.x86\_64.rpm

rpm -ivh mysql-community-libs-5.7.28-1.el7.x86\_64.rpm

rpm -ivh mysql-community-client-5.7.28-1.el7.x86\_64.rpm

rpm -ivh mysql-community-server-5.7.28-1.el7.x86\_64.rpm

rpm -ivh mysql-community-libs-compat-5.7.28-1.el7.x86\_64.rpm

检查是否安装完成：rpm -qa | grep -i mysql ,此时可看到新版本的数据库软件

1. 把旧配置文件复制到/etc下替换

Cp ~/mysqlbackup.cnf /etc/my.cnf

1. 启动数据库服务，并验证

启动服务：Systemctl start mysqld.service

验证是否是新版本：mysql -V 或 mysql -version

6、升级字典

mysql\_upgrade -u root -p 密码

数据库迁移存储目录（默认在/var/lib/mysql目录）,datadir：

若要存在/data/mysql

1. 创建文件夹 ：mkdir -p /data/mysql ,chmod 777 /data/var/lib
2. 停止服务 ： systemctl stop mysqld.service
3. 迁移数据库目录： cp -ra /var/lib/mysql/\* /data/mysql （用mv效果好一点，但mv前最好备份一下）
4. 设置文件夹属主：chown -R mysql:mysql /data/mysql

Chmod -R 0755 /data/mysql

1. 修改配置文件：vim /etc/my.cnf

Socket=/data/mysql/mysql.socket

Datadir=/data/mysql

6、启动数据库服务:systemctl start mysql

若报socket文件未找到，需要创建一个软连接，问题：

ERROR 2002 (HY000): Can't connect to local MySQL server through socket '/var/lib/mysql/mysql.sock' (2)

解决：

mkdir -p /var/lib/mysql/

ln -s /data/mysql/mysql.sock /var/lib/mysql/mysql.sock