# 关于MySQL Server 8.0的奇怪问题

2020年4月26日 14:38

- 1、使用python操作MySQL, py2安装MySQL-python拓展包, py3安装Mysqlclient; 若安装错误包会导致pip/conda报错(一度会以为是anaconda的网不好)
- 2、python连库报错: MySQL 5.7及以上版本默认采用新的加密方式sha2 (python不兼容) , 需登入 MySQL手动修改为旧版加密方式native
- 3、修改加密方式后务必重置对应用户的密码,否则退出后用原密码是无法登录了。。。
- 4、如果你像我一样头铁憨憨忘了重置密码然后白给了,请看完下面的过程
- 1、首先停止MySQL服务: 若是默认安装mysql且未安装新服务,服务名为MySQL80,端口3306
- 2、找到配置文件my.ini所在文件夹,默认安装位于ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0,在此处可见Data文件夹(内含数据库所有信息),修改配置文件中的datadir字段,=后面改为Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\data(这是默认安装的服务器位置),若采用记事本修改重新保存编码方式为ANSI
- 3、将Data文件夹复制到Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0下并该名为data(与2datadir保持一致即
- 可),同时右键-属性-安全-添加用户组-添加NETWORK SERVICE组-赋予完全控制权限
- 4、在DOS中运行mysqld --console --skip-grant-tables --shared-memory启动mysql的无认证模式,同时DOS进入无法交互状态
- 5、保持4中的DOS,并新开一个DOS,此时mysql -u root可直接进入mysql,接着便可修改密码,如果操作受限需要flush privileges刷新权限,如下图所示,同时也可以查看加密后的密码

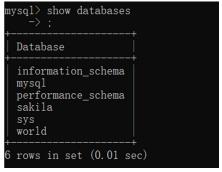
```
mysql> CREATE USER 'joyhub'@'%' IDENTIFIED BY '313836';
ERROR 1290 (HY000): The MySQL server is running with the --skip-grant-tables option so it cannot execute this statement
mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)
mysq1> CREATE USER 'joyhub'@'%' IDENTIFIED BY '313836';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)
mysql> select user, host, authentication_string from user;
  user
                            host
                                            authentication_string
  mysql.infoschema
                            localhost
                                             $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBEUSED
                                            $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBEUSED $A$005$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBEUSED
                            \begin{array}{c} localhost \\ localhost \end{array}
  mysql. session
  mysql.sys
                                            *81F5E21E35407D884A6CD4A731AEBFB6AF209E1B
  root
                            localhost
  rows in set (0.00 sec)
```

6、退出登录,关闭4中的DOS,重启MySQL80服务,正常进入MySQL

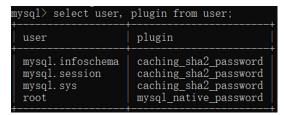
### 默认安装包会安装名为MySQL80的服务,端口3306

MsMpiLaunchSvc	MS-MPI Launch Service	已停止	
Ş MySQL80	MySQL80	已停止	
Natural Authentication	自然身份验证	已停止	netsvcs

#### 内部结构

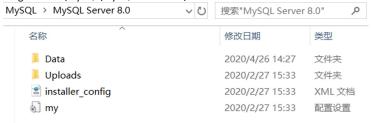


如果修改root用户的加密方式而忘记重置密码而退出会导致无法登录



MySQL80所在的数据库默认data路径为

ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0\Data



而非通常意义上服务器安装位置Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0,所以该服务器路径下默认是没有data 文件夹的(在安装向导中可以设置把data放在这而非ProgramData下(下次要注意))

此时stop net mysql80服务,运行mysqld --console --skip-grant-tables --shared-memory取消登录权限验证会报错,因为mysqld启动管理程序访问数据库data默认的路径是Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\data,但这个data此时在ProgramData下

如果误以为路径下没有data文件夹,可能会通过如下错误方式创建data文件夹

- 1、直接创建,说实话这什么用都没有
- 2、通过mysqld初始化服务

解决方法:

- 1、手动删掉自己创建的data文件夹
- 2、然后再管理员cmd下进入 bin 目录, 移除自己的mysqld服务
  - 1 D:\Program Files\MySQL\bin>mysqld -remove MySQL 2 Service successfully removed.
- 3、在cmd的bin目录执行 mysqld --initialize-insecure 程序会在动MySQL文件夹下创建data文件夹以及对应的文件
- 4、bin目录下执行,<mark>mysqld --install</mark> ,安装mysqld服务
- 5、在bin目录下运行net start mysql ,启动mysql服务。

在删除服务remove MySQL时会报错:未发现服务名MySQL(事实上自己的服务名时MySQL80)上述操作是使用mysqld程序创建新的服务,这会产生一个新的服务MySQL,端口默认也为3306,因此和MySQL80不能双开;只能开其中一个;且打开后这两个服务是不同的数据库,包括root密码,里面的初始信息都是独立的;此时在Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\生成了data文件夹(这里的数据是一个新的数据库),所以通过免认证进入的mysql是这个新的数据库而非原来MySQL80的。

MsMpiLaunchSvc	MS-MPI Launch Service	已停止	
Ş MySQL80	MySQL80	已停止	
Natura Authentication	自然身份验证	已停止 netsvcs	

上述操作的效果是生成了一个并列的服务MySQL,而且启动时所调用的数据库、用户是和MySQL80独立的,相当于新的数据库,后续的免认证进入操作的都是新的数据库。。。

#### 解决过程

删除MySQL服务,将ProgramData下的data文件夹拷贝到Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\处然后执行免认证过程,但这样做登陆后无法直接修改密码(原因是没有刷新权限:flush privileges),但是可以查看原来root修改加密方式后的密码

从而取回密码 (但是这个密码是加密形式仍然看不出)

```
mysql> CREATE USER 'joyhub'@'%' IDENTIFIED BY '313836';
ERROR 1290 (HY000): The MySQL server is running with the --skip-grant-tables option so it cannot execute this statement
mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)
mysql> CREATE USER 'joyhub'@'%' IDENTIFIED BY '313836';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

现在可以修改密码,这时候改的密码是对哪个data的修改呢???是Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\下的data文件夹还是ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0\下的Data呢?

结果来看通过mysqld免认证修改的只是Program Files下的,而非my.ini中配置的ProgramData下的,所以为保证确实修改了后续正常启动的MySQL数据库,需要把配置文件的数据库路径datadir指向Program Files下,即免认证只能修改Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\下的data文件夹

## 启动服务后

```
C:\Windows\system32>mysql -u root -p
Enter password: ******
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)

C:\Windows\system32>mysql -u joyhub -p
Enter password: *****
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'joyhub'@'localhost' (using password: YES)
```

还是没登进去说明改的是Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\data

```
_____my - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
```

# The TCP/IP Port the MySQL Server will listen on port=3306

- # Path to installation directory. All paths are usually resolved relative to this.
- # basedir="D:/Program Files/MySQL/MySQL Server 8.0/"
- # Path to the database root datadir=D:/ProgramData/MySQL/MySQL Server 8.0/Data

直接在此处修改掉即可

# Path to the database root datadir=D:/Program Files/MySQL/MySQL Server 8.0/data 修改完后发现无法启动MySQL80服务器,有以下两个原因需排查:

- 1、mysql服务通过网络服务方式启动,需要对新目录下的data文件权限指定网络用户组可以完全控制,这是必要条件
- 2、保证新的data文件夹中包含老data中的mysql和performance文件夹(必要的启动文件),其余随意,

# 一般转移整个数据库直接全部复制过去

#innodb_temp	2020/4/26 15:14	文件夹
mysql	2020/2/27 15:33	文件夹
performance schema	2020/2/27 15:33	文件夹
sakila	2020/2/27 15:34	文件夹
📙 sys	2020/2/27 15:33	文件夹
world	2020/2/27 15:34	文件夹
auto.cnf	2020/2/27 15:33	_CNF 文件
a.pem	类型: CNF 文件 大小: 56 字节	EM 文件
ca-key.pem	修改日期: 2020/2/27 15:3	33 EM 文件
Caliant cart nam	2020/2/27 15:22	DCM 47/4

3、上述条件满足时扔无法启动服务(但未报错),若采用记事本修改my.ini配置文件需查看编码是否变为utf-8,改为ANSI即可启动