

MySQL

MacOS系统下MySQL安装

1. 备份原来MySQL中的数据库

```
mysqldump -uroot -proot --all-databases > ~/Documents/all.sql  
mysqldump -uroot -proot --databases db1 db2 > /tmp/user.sql  
mysqldump -uroot -proot --databases db1 --tables a1 a2 > /tmp/db1.sql
```

2. 卸载原有的MySQL

- 停止MySQL服务, `sudo mysql.server stop`
- 使用终端命令直接删除MySQL相关文件, 命令如下:

```
sudo rm /usr/local/mysql  
sudo rm -rf /usr/local/mysql*  
sudo rm -rf /Library/StartupItems/MySQLCOM  
  
sudo rm -rf /Library/PreferencePanes/My*  
sudo rm -rf ~/Library/PreferencePanes/My*  
sudo rm -rf /Library/Receipts/mysql*  
sudo rm -rf /Library/Receipts/MySQL*  
sudo rm -rf /var/db/receipts/com.mysql.*
```

3. 安装MySQL

- 使用安装包开始安装
- **注意:** 安装成功后会弹出窗口显示初始密码, 别急着关闭,别急着关闭,别急着关闭
- 将显示的密码**复制**到一个文本文件中!!! 一定要**复制**保存好, 不然有的字母看不清

4. 安装成功后修改root密码

- 使用初始密码登录MySQL
- 设置新密码: `set password = password('root');`

5. 设置字符集为utf8

- 登录MySQL后使用 `show variables like '%char%'`; 查看当前字符集
- 在 `/etc/` 目录下新增 `my.cnf` 文本文件, 添加字符集配置, 如下:

```
[client]
default-character-set=utf8
[mysqld]
character_set_server=utf8
```

数据类型

一. 数值

1. BIT[(M)] M 表示最大的 位 数
2. TINYINT
3. SMALLINT
4. MEDIUMINT
5. INT or INTEGER
6. BIGINT
7. BOOL or BOOLEAN,
8. FLOAT
9. DOUBLE
10. DECIMAL[(M[,D])] or DEC[(M[, D]], M 总位数, D小数位.

二. 字符串

1. CHAR[(M)], 0 ~ 255, 后面的空格不会被保留
2. VARCHAR[(M)], 0 ~ 65535, 后面空格会被保留
3. BINARY, 0 ~ 255, 补默认字符
4. VARBINARY,
5. TINYTEXT, TEXT, MEDIUMTEXT, LONGTEXT
6. TINYBLOB, BLOB, MEDIUMBLOB, LONGBLOB

三. 时间

1. DATE
2. DATETIME
3. TIMESTAMP

- 4. TIME
- 5. YEAR

DDL 数据库定义语言

用来操作数据库和表的语言. 例如针对数据库和表的创建/修改/重命名/删除等等.

1. 数据库相关

- `show databases [like xxx];`
- `create database name;`
- `show create database name;`
- `drop database name;`

2. 表相关

- `create table [if not exists] name (列 列选项 [, 列 列选项 ...]) [表选项];`
- `show create table name;`
- `desc name;`
- `rename table old_name to new_name;`
- `alter table name add 列定义;`
- `alter table name drop 列名;`
- `alter table name change 列名 新列定义;`
- `alter table name modify 列名 列类型;`
- `drop table [if exists] name;`
- `truncate table name;`