# MySQL

最基础的常用语句

## 用cmd进入MySQL客户端

mysql -h localhost -P 3306 -u root -p

密码

## 查看当前所有数据库

show databases；

## 打开指定的库

use +库名；

## 查看当前库的所有表

show tables;

## 创建表

create table 表名 (

列名 列类型，

列名 列类型

。。。。。。

)；

## 查看表结构

desc 表名；

## 查看表中单个字段

SELECT last\_name FROM `employees`;

## 查看表中多个字段

SELECT `email`,`job\_id`,`manager\_id`

FROM `employees` ;

## 给字段起别名

SELECT last\_name AS 姓,first\_name AS 名 FROM employees;

## 去重

SELECT DISTINCT `department\_id` FROM employees;

解释：查询字段前加DISTINCT就可去重当前字段的内容。

## 如果字段为空用IFNULL

SELECT CONCAT(first\_name,IFNULL(commission\_pct,''))FROM employees;

解释：如果commission\_pct中为null则替换为’ ’;(空字符)

## 条件查询

SELECT `last\_name`,`first\_name` FROM `employees` WHERE `salary`>20000;

解释：当salary`>20000时才列出`last\_name`,`first\_name`

## 关系运算符

例如 > < = <>

不等于可以用!=代替 但还是提倡<>

## 逻辑运算符

例如 and or not

也可以使用 && || ！

## 模糊查询

**Like**

SELECT \* FROM employees WHERE `last\_name`LIKE '%e%';

解释：姓名中有e的名字

%e ：结尾为e e%开头为e \_e：第二个字母为e

**In**

SELECT `last\_name`FROM employees WHERE `department\_id`IN(30,50,90);

解释：查询部门编号为30，50，90的员工名

In（包含条件）

**Between and/not between and**

SELECT `last\_name`FROM employees WHERE `department\_id` BETWEEN 30 AND 50;

解释：查询部门编号在30-90直接的人名字

## Is null

字面意思 没有

还有is not null

## 排序查询

Select 查询列表 from 表名 where 筛选条件 order by排序列表 （升序：asc 降序 desc）

## 常见函数

LENGTH（） 获取字节长度

SELECT LENGTH('aa');

CHAR\_LENGTH() 获取字符个数

SELECT CHAR\_LENGTH('aaaaa');

SUBSTR（） 截取字串

SELECT SUBSTR('劈里啪啦玛卡巴卡花园宝宝',2,3); 输入一段字串 2是起始长度 3是截取个数

TRIM（‘指定字符’ from ‘。。。。。。。。。’）as a

SELECT TRIM('x' FROM 'xxxxxxxlalalalalxxxlaaxxxxxx') AS a; 去前后字符，默认是去空格

## 数学函数

ABS() 绝对值

Select abs（-2.1）

CEIL()向上取整

SELECT CEIL(1.1);

FLOOR() 向下取整

SELECT FLOOR(1.1);

ROUND() 四舍五入

SELECT ROUND(1.22355);

MOD（）取余

SELECT MOD(10,3) 相当于10%3

## 日期函数

NOW() 当前日期含时间

SELECT NOW();

CURDATE() 当前日期

CURTIME() 当前时间

SELECT DATE\_FORMAT(NOW(),'%Y年%m月%d日 %H小时%i分钟%s秒') 按指定格式显示

## 流程控制函数

IF()函数

SELECT IF(`commission\_pct`IS NOT NULL,'you','mei')FROM employees; 如果有奖金显示you 反则mei

CASE()函数

CASE 表达式

WHEN 值1 THEN 结果1

WHEN 值2 THEN 结果2

.。。。

ELSE 结果n

END

## 分组函数

Sum（字段名） 求和

AVG(字段名) 求平均数

Max（） 最大

Min （） 最小

Count（） 计算非空字段的个数

## 分组查询

SELECT SUM(salary) FROM employees GROUP BY department\_id;

根据部门分组求和 GROUP BY

## 连接查询

**等值连接查询**

SELECT girlname,boyname FROM boys,girls WHERE girls.boyfriend\_id=boy.id;

SELECT `last\_name`,`department\_name`FROM `employees`,`departments`

WHERE employees.`department\_id`=departments.`department\_id`;

如果为表起了别名 ，则查询字段就不能使用原来的表名去限定

## 以下是DDL

## 创建数据库

CREATE DATABASE 库名

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS 库名 （如果没有这个库则创建）

## 删除数据库

DROP DATABASE 库名;

## 修改库名

进物理地址文件夹去重命名 233333

## 创建表

CREATE TABLE job(

job\_id INT,

job\_name CHAR

);

## 常见约束

NOT NULL :用于限制该字段为必填项

DEFAULT 默认没输入时直接有默认数据

PRIMARY KEY 主键 不能重复 唯一标识 默认不为空

## 修改表

改表名

ALTER TABLE job RENAME TO jobs; 从job改成jobs

添加字段

ALTER TABLE jobs ADD COLUMN bro TIMESTAMP; 在jobs中加 bro字段 类型为TIMESTAMP

删字段

ALTER TABLE jobs DROP COLUMN bro; 删除bro字段

删除表

DROP TABLE jobs;

复制表

CREATE TABLE newtable LIKE jobs;（只是复制表结构 不复制内容）

CREATE TABLE newtable SELECT \* FROM jobs; （复制表结构加数据）

## 以下是DML

## 数据的插入

**单行插入**

INSERT INTO people(字段名1，字段名2，…….. )VALUES(值1，值2，…… );

注：字段和值列表必须一一对应 数值型的值不用单引号 非数值型的必须使用单引号

INSERT INTO people VALUES('lala',10`name`); 不写people的小括号默认插入所有字段

**多行插入**

INSERT INTO people(字段名1，字段名2)VALUES(值1，值2)，(值1，值2)，(值1，值2);

自增长

CREATE TABLE job(

job\_id INT PRIMARY KEY AUT\_INCREMENT, //加这里

job\_name CHAR

);

必须设置在一个键上 主键或者唯一键 数值类型为数值型 一个表至多有一个自增长

## 修改语句

UPDATE people SET `name` = 'hu' WHERE age = 10; 修改name 当age都为10

## 数据的删除

DELETE FROM people WHERE 筛选条件 （可以使用where部分删除）

DELETE FROM people WHERE `name` LIKE '%h%';

TRUNCATE TABLE people;（删除表中所有信息）

DELETE支持事务回滚

TRUNCATE不支持事务回滚

## 一些注意事项

远程连接的问题

mysql8.0版本 如果sqlyog出现2058错误

使用sqlyog链接时会出现2058的异常，此时我们需要修改mysql，命令行登录mysql（与修改密码中登录相同，使用修改后的密码），然后执行下面的命令：

ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql\_native\_password BY 'password';

其中password为自己修改的密码。然后SQLyog中重新连接，则可连接成功，OK。

如果报错：ERROR 1396 (HY000): Operation ALTER USER failed for 'root'@'localhost'则使用下面命令：

ALTER USER 'root'@'%' IDENTIFIED WITH mysql\_native\_password BY 'password';

推荐第二种！！！！！！！！！！