**一、前言**

sql语言特点：

1. 大小写不敏感
2. 每条命令以；结束
3. 可以有注释

-- 单行注释

# 单行注释

/\* 多行注释 \*/

sql语言的分类：

1. 数据定义语言：DDL（Data Definition Language）

# 用于库、表的删除创建

1. 数据操纵语言：DML（Data Manipulation Language）

# 用于新增数据、删除数据

1. 数据控制语言：DCL（Data Control Language）

# 用于新增用户、删除用户、密码修改、权限管理等

1. 数据查询语言：DQL（Data Query Language）

# 基于需求查询和计算数据

1. **DDL数据定义语言**

1、库操作

show databases; 查看数据库

create database 数据库名称 [CHARSET UTF8]; 创建数据库 （[]代表可选项）

drop database 数据库名称; 删除数据库

use 数据库名称; 进入数据库

select database(); 查看当前数据库

show tables; 查看数据库内有哪些表

exit 退出MySql命令行环境

2、表操作

show tables; 查看数据库内有那些表

create table 表名称(

列名称 列类型，

列名称 列类型，

列名称 列类型，

......

); 创建一个表

1. 常见列类型有int -- 整数；float -- 浮点数；varchar(长度) -- 文本，括号内为文本限制长度；date -- 日期类型；timestamp -- 时间戳类型

drop table 表名称; 删除表

drop table if exists表名称; 删除表

1. **DML 数据操作语言**
2. 插入数据insert

**insert** **into** 表名称[(列名称1,列名称2，列名称3，...)] **values[**(**值1**,**值2，值3，...**),(**值1**,**值2，值3，...**)，(**值1**,**值2，值3，...**)，...];

1. 删除数据delete

**delete** **from** 表名称 [**where** 判断条件];

没有判断条件则删除全表数据

1. 更新数据update

**update** figure **set** **列** = 值 [**where** 判断条件];

没有判断条件则替换全列数值

1. **DQl 数据查询语言**

1.基础查询语法

**Select 字段|\* from 表名称** [**where** 判断条件]

2.分组聚合语法

**Select 字段|聚合函数 from 表名称** [**where** 判断条件] **group by 列**

基础聚合函数有 sum(列)求和 avg(列)求平均值 min(列)求最小值 max(列)求最小值 count(列|\*)求数量

Group by中出现的列才能出现在前面的非聚合字段出现

3.排序分页语法

**SELECT 列|聚合函数|\* FROM 表名称**

**WHERE** 判断条件

**GROUP BY 列**

**ORDER BY 列 [ASC|DESC]；**

**Limit n[,m]**

ASC为升序，DESC为降序排列，默认为升序

limit可以限制查询结果数量，n为数据量，n[,m]意味着从第n条数据选取m条数据