登陆 cmd mysql –u(用户名) -p(密码) 例如：mysql –uroot –proot

创建数据库

create database 数据库名字;

查看数据库

Show databases

修改数据的字符集

Alter database 数据库的名字 character set 字符集；

删除数据库

Drop database 数据库的名字；

切换数据库（选中数据库）

Use 数据库名字

查看当前正在使用的数据库

Select database();

创建表

Create table 表的名字

Create table 表名（列明 列的类型(长度) 约束，列明2 列的类型 约束）

查询表名

Show tables

Java

int char String double float Boolean data

Sql

int char varchar double float Boolean data(YYYY-MM-DD) time(hh:mm:ss) datatime(YYYY-MM-DD hh:mm:ss 默认值为空) timestamp(YYYY-MM-DD hh:mm:ss 默认值为当前时间) text:存放文本 blob: 存放的是二进制

Char 固定长度类型 Char（3） 一空格空格

Varchar 可变长度类型 Varchar（3）一

代表的是字符的个数

列的约束

主键约束：primary key

唯一约束：unique

非空约束： not null

创建表：

1分析实体：学生

2：学生id

3：姓名

4性别

5年龄

create table teacher(

sid int primary key,

sname varchar(31)

)

查看表

Show tables

查看表的创建过程 show create table student;

## 查看表的结构

Desc student;

## 修改表：

添加列（add）：alter table 表名add 列名 列的类型 列的约束

Alter tbale student add chengji int not null;

修改列：

Alter table student modify sex varchar(2)

修改列名：

alter table student change sex gender varchar(2)

删除列：

Alter table student drop chengji;

修改表名

Rename table student to xuesheng;

修改表的字符集

Alter table sudent character set gbk;

## 删除表

Drop table sudent;

Sql完成对表中数据的crud的操作

插入数据

Insert into 表名（列名1，列明2，列名3）values(值1，值2，值3)

Intsert into student (sid,sname,gender,age) values(1,”zhangsan”,1,23);

批量插入数据

Intsert into student values(11,"hangsan”,1,23), (2,”zhangsan”,1,23), (3,”zhangsan”,1,23)

查看表中的数据

Select \* from student;

删除数据

Delete from 表名 where 条件

Delete from student where sid=10

Delete:DML 一条一条删除表中的数据 数据少时高效

Truncate:先删除表再重建表 数据多时高效

## 更新表记录

Update 表名 set 列名=列值，{where 条件}

Update student set sname=’里斯’ where sid =5

Select{distinct} \* {列名，列名2} from 表名 where

Distinct:去除重复数据

Create table category {

cid int primary key auto\_increment,

cname varchar(12)

}

auto\_increment 自动增长

select cname,cdesc from category

## like 模糊查询

\_ 代表的是一个字符

% 代表的是多个字符

旺仔大饼

Select \* from product where pname like ‘%饼%’

小熊

Select \* from product where pname like ‘\_熊’

In 在某个范围中获得值

Select \* from product where cno in (1,5,6)

## 排序查询 order by

Asc 升序

Desc 降序

Select \* from product order by price

Select \* from product order by price desc

Sum() 求和

Avg() 求平均值

Count 求记数量

Max 求最大值

Min() 求最小值

Select Sum(price) from product

Select \* from product where price > (Select Avg(price) from product)

分组

Select cno,count(\*) from product group by cno

Select cno,count(\*) from product group by cno having avg(price) < 60//不能接where,

Where出现在分组之前

编写顺序

Select …from…where..group by ..having..order by

执行顺序

From…where..group by ..having..select..order by

## 外键约束

Alter table product add foreign key(cno) reference category(cid);

//插入数据会失败

Insert into product values(null,’wode’,1,null,12);

Delete from category where cid=5;

首先去product表中删除所有id =5 的商品 才能去category删除cid=5的商品

\*\*\*\*\*\*\*\*外键约束解释start <http://c.biancheng.net/view/2441.html>

MySQL 外键约束（FOREIGN KEY）用来在两个表的数据之间建立链接，它可以是一列或者多列。一个表可以有一个或多个外键。

外键对应的是参照完整性，一个表的外键可以为空值，若不为空值，则每一个外键的值必须等于另一个表中主键的某个值。

外键是表的一个字段，不是本表的主键，但对应另一个表的主键。定义外键后，不允许删除另一个表中具有关联关系的行。

外键的主要作用是保持数据的一致性、完整性。例如，部门表 tb\_dept 的主键是 id，在员工表 tb\_emp5 中有一个键 deptId 与这个 id 关联。

主表（父表）：对于两个具有关联关系的表而言，相关联字段中主键所在的表就是主表。

从表（子表）：对于两个具有关联关系的表而言，相关联字段中外键所在的表就是从表。

\*\*\*\*\*\*\*\*外键约束解释End

## 数据类型

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Java | MySQL | 数据库数据长度 | 备注 |
| Int | int |  |  |
| Char/string | Char/varchar | Char: 固定长度；  Varchar: 可变长度 | Char(3) 一 一空格空格  Varchar(3) 一 一  长度代表的是字符的个数 |
| Double | Double |  |  |
| float | float |  |  |
| boolean | boolean |  |  |
| data | Data  Time  Datatime  Timestamp  Text  Blob |  | YYY-MM-DD  Hh:mm:ss  YYY-MM-DD Hh:mm:ss 默认是null  YYY-MM-DD Hh:mm:ss默认是当前时间  主要是用来存放文本  存放的是二进制 |

## 列的约束

主键约束： primary key

唯一约束： unique

非空约束： not null