一、基本命令

1.启动服务

net start mysql

2.停止服务

net stop mysql

3.连接数据

mysql -u root -p

输入密码

4.退出登录

Quite|exit

5.查看版本

select version();

6.显示当前时间

select now();

7.远程连接

mysql -h ip地址 -u root -p

二、数据库操作

1.创建数据库

create database 数据库名 charset=utf8;

2.删除数据库

drop database 数据库名；

3.切换数据库

use 数据库名；

4.查看数据库

select database();

三、表操作

1.查看当前数据中的所有表

show tables;

2.删除表

drop table 表名；

3.创建表

create table 表名(列及类型)；

说明：auto\_increment 自增长 primary key 主键 not null 不为空

例子：create table student(ip int auto\_increment primary key, name varchar(20) not null, age int not null, gender bit default 1, address varchar(20), isdelete bit default 0);

4.查看表结构

desc 表名；

5.查看建表语句

show create table;

6.重命名表名

rename table 原表名 to 新表名；

7.修改表

alter table 表名 add|change|drop 列名 类型；

四、数据操作

1.增加数据

A．全列插入：insert into 表名 values(…);

说明：主键列是自动增长，但是在全列插入中需要占位，通常使用0，插入成功以实际数据为准。

例子：insert into student values(0,"tom",19,1,"湖北",0);

B．缺省插入：insert into 表名(列1，列2，…)values(值1，值2，…);

例子：insert into student(name,age,address)values(“lilei”,19,”上海”);

C.同时插入多条数据：insert into 表名 values(…), (…),….;

2.删除数据

delete from 表名 where 条件；

没条件全部删除

3.修改数据

update 表名 set 列1=值1, 列2=值2,…. Where 条件；

4.查询数据

查询表中的全部数据：select \* from 表名；

五、查询

1.基本语法

Select \* from 表名;

From关键字后面是表名，表示数据来源于这张表；select后面写表中的列名，如果是\*表示在结果中显示表中的所有列；在select后面的列名部分，可以使用as为列而起别名，这个别名显示在结果集中；如果查询多个列，之间使用逗号分隔；

select \* from student;

select name, age from student;

select name as a, age from student;

2.消除重复行

在select后面列前面使用distinct可以消除重复的行

select distinct name from student;

3.条件查询

A.语法

select \* from 表名 where 条件;

B.比较运算符

等于 =；大于 >；小于 <；大于等于 >=；小于等于<=；不等于！=或<>

select \* from student where id>=3;

C.逻辑运算符

并且 and；或者 or；非 not；

select \* from student where age>=18 and gender=0;

D.模糊查询

like %表示任意多个任意字符；\_ 表示一个任意字符；

select \* from student where name like “li%”;

E.范围查询

in 表示在一个非连续的范围内；between …and… 表示在一个连续的范围内；

select \* from student where id in (8,10,12);

select \* from student where id between 6 and 8;

F. 空判断

null与“”不同

is null；is not null;

select \* from student where address is not null;

G.优先级

小括号，not，比较运算符，逻辑运算符；and比or优先级高，如果同时出现并希望先选or，需要结合（）来使用

4.聚合

为了快速得到统计数据，提供了五个聚会函数

1. 计算总行数：count(\*) 括号中可以写\*和列名

select count(id) from student;

1. 求此列最大值：max(列)
2. 求此列的最小值：min(列)

select min(age) from student where gender=0;

1. 求此列的和：sum(列)
2. 求此列的平均值：avg(列)

5.分组

按照字段分组，表示此字段相同的数据会被放到一个集合中。

分组后，只能查询出相同的数据列，对于有差异的数据列无法显示在结果集中。

可以对分组后的数据集进行统计，做聚合运算。

select 列1, 列2,…,聚合… from 表名 group by 列1, 列2,…;

select gender, count(\*) from student group by gender;

select name, gender, count(\*) from student group by gender, age;

select 列1, 列2,…,聚合… from 表名 group by 列1, 列2,… having 列1，…集合…;

select gender, count(\*) from student group by gender having gender;

having是对group by 进行筛选

6.排序

select \* from 表名order by 列1 asc|desc, 列2 asc|desc, …;

如果某些列1的值相同，则按照列2进行排序；从小到大排序；asc升序；desc降序

select \* from student where isdelete=0 order by age asc;

7.分页

select \* from student limit start,count;

start索引从0开始

1. 关联

建表语句

create table class(id int auto\_increment primary key, name varchar(20) not null, stunum int not null);

create table students(id int auto\_increment primary key, name varchar(20) not null, gender bit default 1, classid int not null, foreign key(classid)references class(id));

insert into class values(0,"li\_1",50),(0,"li\_2",55),(0,"li\_3",45),(0,"li\_4",60);

insert into students values(0,"zhao ",1,1),(0,"qian",1,2),(0,"sun",0,3),(0,"li",1,4);

关联查询：inner join关联

select students.name,class.name from class inner join students on class.id=students.classid;

分类：

1、表A inner join 表B

表A与表B匹配的行会出现在结果集中

2、表A left join 表B

表A与表B匹配的行会出现在结果集中，外加表A中独有的数据，未对应的数据使用null填充

select students.name,class.name from class left join students on class.id=students.classid;

3、表A right join 表B

表A与表B匹配的行会出现在结果集中，外加表B中独有的数据，未对应的数据使用null填充