1. order by 排序 order by 字段名 asc/desc[,字段名 asc/desc[,字段名 asc/desc]] 默认asc升序 desc降序

### limit 实现分页效果

limit m,n;

m 代表跳过的记录数

n 代表要显示的记录数

limit 10,5; 表示从第10条数据开始，获取5条

### 联查（内连接、外连接、自然连接、交叉连接）

1. 内连接: [inner] join,从左表中取出每一条记录，去跟右表中与所有的记录进行匹配，匹配必须是某个条件在左表中与右表中相同最终才会保留结果，否则不保留。

基本语法：select \* from 左表 join 右表 on 左表.字段 = 右表.字段 [where];

左右两个表都有的关联记录结果集才保留，只有一个表有记录，但另一个表没有关联记录，那结果集中就不保留这条记录

1. 外连接：以某张表为主，取出里面的所有记录，然后每条与另外一张表进行连接：不管能不能匹配上条件，最终都会保留，不能匹配，其他表的字段都置空

外连接分为：左外连接（left join）以左表为主表

右外连接（right join） 以右表为主表

基本语法：select \* from 左表 left/right join 右表 on 左表.字段 = 右表.字段;

1. 交叉连接：交叉连接：cross join,从一张表中循环取出每一条记录，每条记录都去与另一张表中的每一条记录进行匹配（基本不用）。最终形成的结果叫做：笛卡尔积。
2. 联合查询：将多次查询（多条select语句），在记录上进行拼接（字段不会增加，一般用在表的水平拆分后的查询中）

基本语法：多条select 语句构成：每一条select语句获取的字段数必须严格一致（与字段类型无关）

Select 语句1

Union [union选项]

Select 语句2

Union [union选项]

Select 语句3

......

### PHP与数据库的连接以及相关操作

#### 连接数据库并判断是否连接成功

$mysqli = @new mysqli(‘主机ip’,’用户名’,’密码’);

if ($mysqli->connect\_errno) {die(‘oops~出错了，原因[‘.$mysqli->connect\_errno.’]：’.$mysqli->connect\_error);}

#### 选择数据库

$mysqli->select\_db(‘oto27’);

#### 选择字符集

$mysqli->set\_charset(‘utf8’);

#### 写sql语句

$sql = “select classid,count(\*) as num from user;”;

#### 执行sql语句，返回一个结果集对象并处理结果集

*$res* = *$mysqli*->query(*$sql*);  
//6、处理结果集数据  
 //如果是增删改操作，返回的是执行是否成功的提示，如果成功返回true，失败返回false  
 /\*  
 \* 对应的操作函数  
 \* 1、$mysqli->affected\_rows; //返回当前增删改操作影响的行数  
 \* 2、$mysqli->insert\_id; //获取执行添加操作所生成的那条数据id  
 \*/  
  
 //查询操作，返回一个结果集，这个结果集里有服务器返回的所有数据  
 /\*  
 \* 对应的操作函数  
 \* 1、$rows = $res->fetch\_all();//获取结果集中的所有数据(索引数组形式)  
 \* 2、$row = $res->fetch\_row();//获取结果集中的第n条数据，并将指针往后+1  
 \* 3、$row = $res->fetch\_array(MYSQLI\_ASSOC);//关联或索引数组(默认索引数组) MYSQLI\_ASSOC表示获取关联数组，MYSQLI\_NUM表示获取索引数组  
 \* 4、$row = $res->fetch\_assoc();//获取结果集中所有数据（关联数组形式）每次获取一条并将结果集指针往后移动1位  
 \* 5、$res->fetch\_field() //获取某一字段的信息  
 \* 6、$res->fetch\_fields() //获取全部字段的信息  
 \* 7、$res->num\_rows; //查看结果有多少行数据  
 \* 8、$res->field\_count //查看结果有多少列数据  
 \*/

#### 释放结果集（释放内存）

*$res*->free\_result();//从结果集中取得行，然后释放结果内存

#### 关闭mysqli连接

*$mysqli*->close();