简单查询—分页查询

查询结果具有太多的数据，一次显示不完可以做成分页显示

需要有已知的条件 = （当前页码-1）\* 每页的数据值

select

select\*from emp

where sex=0

Order by salary desc

Limit 0,3;

2.复杂查询

（1）聚合查询/分组查询

实例：查询出所有员工的数量

Select count（\*）from emp;

练习:使用员工的编号计算数量

Select count(eid)form emp;#推荐用法

练习：使用员工的部门编号列计算数量

Select count(deptid)form emp;

|  |
| --- |
| 函数 function 是一个功能体，需要提供若干个数据，返回处理的结果  聚合函数  Count（）/sum（）/max（）/min（）  数量 总和 最大 最小 |

练习：计算出所有男员工的工资总和

Select sum(salary)from emp where sex=1;

练习：计算出十号部门的平均工资

Select avg(salary)from emp where deptid=10;

练习：计算出女员工的最高工资是多少

Select max(salary) from emp where sex=0;

练习：计算出所有男员工年龄最大的生日是多少

Select min(birthday) from emp where sex=1;

|  |
| --- |
| 聚合查询只适合查询分组条件和聚合函数 |

实例：查询出男女员工的数量，平均工资

Select count(eid),avg(salary)form emp group by sex; #分组

练习：查询出各个部门的工资总和，最高工资，最低工资

Select sum(dalary),max(salary),min(salary),deptid from emp group by deptid;

示例：查询出所有员工出生的年份

Select year(birthday)from emp;

Year()获取日期中的年份

练习：查询出1997年出生的员工有哪些

Selact \*from emp where year(birthday)=1997;

(2)子查询

|  |
| --- |
| 多个SQL命令的组合，把一个SQL命令的结果作为另一个的条件 |

示例：查询出工资最高的员工是谁

步骤一：查询出最高工资是多少

Select max(salary)from emp;

步骤二：查询出工资是40000的员工是谁

Select \*from emp where salary=40000;

综合：

Select\*from emp where salary=(select max(salary) from emp);

练习：查询出比jiaoao 工资高的员工有哪些

步骤一：查询出jiaoao的工资

Select salary from emp where ename= ‘jiaoao’;

步骤二：查询出工资高于9000的员工有哪些

Selct\*from emp where salary>9000

综合：

Select \*from emp where salary>( Select salary from emp where ename= ‘jiaoao’);

练习：查询出研发部的员工有哪些

步骤一：查询查研发部的部门编号

Select did from dept where dname=‘研发部’；

步骤2：查找部门编号对应的员工

Select\*from empwhere deptid=10

综合:

Select\*from emp where deptid=( Select did from dept wjere dname=‘研发部’);

练习：查询出和dahaozheng同一年出生的员工有哪些

步骤1：查询出dahaozheng哪一年出生

Selact year(birthday) from emp where ename=‘dahaozheng’;

步骤二：

Select\*from emp where year(birthday)=1997 and ename!=‘dahaozheng’;

综合：

Select\*from emp where year(dirthday)=( Selact year(birthday) from emp where ename=‘dahaozheng’)and ename!=‘dahaozheng’;

(3)多表查询

要查询的数据分布在不同的表中，

|  |
| --- |
| 表和表之间要有关联，必须添加表之间的关联条件。 |

示例：查询出所有员工的姓名及其部门名称

Select emp.ename,dept.dname from emp,dept where emp.deptid=dept.did;

|  |
| --- |
| 给表起别名，简化列名称的使用  Select e.ename,d.dname from emp e.dept d where e.deptid=d.did； |

1. 内连接

Select ename,dname from emp inner join dept on deptid=did;

和之前的查询结果一致

1. 左外连接

Select ename,dname from emp left outer join dept on deptid=did;

左侧列表中所有的记录都显示，即使没有对应的，先写哪个表哪个是左。

1. 右外连接 right

Select ename,dname from emp right outer join dept on deptid=did;

右侧列表中所有的记录都显示，即使没有对应的，后写哪个表哪个是右。

左外和右外连接中的outer关键字可以省略

1. 全连接

Full join

Mysql 不支持全连接

Union 联合后不合并相同的记录

Union all 不合并相同的记录

练习：将左外和右外连接的结果联合起来。

(Select ename,dname from emp right outer join dept on deptid=did) union all (Select ename,dname from emp left outer join dept on deptid=did);