复习

练习

查询出工资在8000以上的女员工的姓名、性别、生日、工资，结果集按照工资的降序排列，取前3条数据。

SELECT ename,sex,salary,birthday FROM emp

WHERE salary>=8000 AND sex=0

ORDER BY salary DESC

LIMIT 0,3;

性别 1/0 男/女 male/female man/woman boy/girl

项目中日期时间 BIGINT

DATE/TIME

2019-6-6 9:50:30 2019/6/6 9:50 6/6/2019

9点52分

存距离计算机元年毫秒数 1秒=1000毫秒

1970年1月1日 0时0分0秒

2019-1-1 0:0:0

49\*365\*24\*60\*60\*1000

1.复查查询

(1)聚合查询/分组查询

示例：查询出所有员工的数量

SELECT COUNT(eid) FROM emp;

使用员工的部门编号计算员工数量

SELECT COUNT(deptId) FROM emp;

SELECT COUNT(\*) FROM emp; #推荐写法

|  |
| --- |
| 聚合函数  函数：是一个功能体，提供若干个数据，产出结果。——饺子机  COUNT总数量/SUM总和/AVG平均/MAX最大/MIN最小 |

练习：计算所有员工的工资总和

SELECT SUM(salary) FROM emp;

练习：查询出男员工的平均工资

SELECT SUM(salary)/COUNT(\*) FROM emp WHERE sex=1;

SELECT AVG(salary) FROM emp WHERE sex=1;

练习：查询出女员工最高工资是多少

SELECT MAX(salary) FROM emp WHERE sex=0;

练习：查询出男员工最低工资是多少

SELECT MIN(salary) FROM emp WHERE sex=1;

|  |
| --- |
| 分组查询：只能查询分组条件和聚合函数 |

示例：查询出男女员工的最高工资

SELECT sex,MAX(salary) FROM emp GROUP BY sex;

练习：查询出每个部门年龄最大的人和年龄最小的人

SELECT deptId,MIN(birthday),MAX(birthday) FROM emp GROUP BY deptId;

|  |
| --- |
| year() 获取日期中的年份  month() 获取日期中的月份 |

练习：查询出1991年出生的员工有哪些

SELECT \* FROM emp WHERE YEAR(birthday)=1991;

练习：查询出3月份出生的员工有哪些

SELECT \* FROM emp WHERE MONTH(birthday)=3;

(2)子查询

|  |
| --- |
| 把一个SQL语句的结果作为另一个SQL语句的查询条件 |

示例: 查询出研发部所有的员工有哪些

步骤1: 查询出研发部的部门编号——10

SELECT did FROM dept WHERE dname='研发部';

步骤2：查询出研发部的员工

SELECT \* FROM emp WHERE deptId=10;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE deptId=( SELECT did FROM dept WHERE dname='研发部');

练习：查询出比tom工资高的员工有哪些

步骤1：查询出tom的工资——6000

SELECT salary FROM emp WHERE ename='tom';

步骤2：查询出工资比tom高的员工

SELECT \* FROM emp WHERE salary>6000;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE salary>( SELECT salary FROM emp WHERE ename='tom');

练习：查询出和tom同一年出生的员工有哪些

步骤1：获取tom的年份——1990

SELECT YEAR(birthday) FROM emp WHERE ename='tom';

步骤2：查询1990年出生的员工

SELECT \* FROM emp WHERE YEAR(birthday)=1990;

综合：

SELECT \* FROM emp WHERE YEAR(birthday)=(

SELECT YEAR(birthday) FROM emp WHERE ename='tom'

);

(3)多表查询

示例：查询出所有的员工姓名及其部门名称

SELECT ename,dname FROM emp,dept;

产生：笛卡尔积

解决方法：添加查询条件

SELECT ename,dname FROM emp,dept WHERE deptId=did;

|  |
| --- |
| 无法查询出没有部门的员工，也无法查询出没有员工的部门 |