练习1：

--1、列出至少有一个员工的所有部门。

select dname from dept where deptno in(select deptno from emp);

--2、列出薪金比“SMITH”多的所有员工。（大于最大薪水SMITH员工）

select \* from emp where sal>(select sal from emp where ename = 'SMITH');

--3、列出所有员工的姓名及其直接上级的姓名。

select a.ename,(select ename from emp b where b.empno=a.mgr) as boss\_name from emp a;

--4、列出受雇日期早于其直接上级的所有员工。

select a.ename from emp a where a.hiredate<(select hiredate from emp b where b.empno=a.mgr);

--5、列出部门名称和这些部门的员工信息，包括那些没有员工的部门。

select a.dname,b.empno,b.ename,b.job,b.mgr,b.hiredate,b.sal,b.deptno

from dept a left join emp b on a.deptno=b.deptno;

--6、列出所有job为“CLERK”（办事员）的姓名及其部门名称。

select a.ename,b.dname from emp a join dept b on a.deptno=b.deptno and a.job='CLERK';

--7、列出最低薪金大于1500的各种工作。

select distinct job as HighSalJob from emp group by job having min(sal)>1500;

--8、列出在部门“SALES”（销售部）工作的员工的姓名，假定不知道销售部的部门编号。

select ename from emp where deptno=(select deptno from dept where dname='SALES');

--9、列出薪金高于公司平均薪金的所有员工。

select ename from emp where sal>(select avg(sal) from emp);

--10、列出与“SCOTT”从事相同工作的所有员工。

select ename from emp where job=(select job from emp where ename='SCOTT');

--11、列出薪金等于部门3中员工的薪金的所有员工的姓名和薪金。

select a.ename,a.sal from emp a where a.sal in (select b.sal from emp b where b.deptno=3) ;

--12、列出薪金高于在部门3工作的所有员工的薪金的员工姓名和薪金。

select ename,sal from emp where sal>(select max(sal) from emp where deptno=3);

--13、列出在每个部门工作的员工数量、平均工资。

select (select b.dname from dept b where a.deptno=b.deptno) as deptname ,count(deptno) as deptcount,avg(sal) as deptavgsal from emp a group by deptno;

--14、列出所有员工的姓名、部门名称和工资。

select a.ename,(select b.dname from dept b where b.deptno=a.deptno) as deptname,sal from emp a;

--15、列出从事同一种工作但属于不同部门的员工的一种组合。

暂无

--16、列出所有部门的详细信息和部门人数。

select a.deptno,a.dname,a.loc,(select count(deptno) from emp b where b.deptno=a.deptno group by b.deptno) as deptcount from dept a;

--17、列出各种工作的最低工资。

select ename from (select min(sal) sal,job from emp group by job) a inner join emp e on (a.sal = e.sal) and a.job = e.job;

--18、列出各个部门的MANAGER（经理）的最低薪金（job为MANAGER）。

select deptno,min(sal) from emp where job='MANAGER' group by deptno;

--19、列出所有员工的年工资，按年薪从低到高排序。

select ename,(sal+nvl(comm,0))\*12 as salpersal from emp order by salpersal;

练习2：

--1、投影,查询全体学生姓名

SELECT sname from zy\_student;

--2、内连接，查询学生AF121101同学的姓名和各科成绩

select s.sname ,sc.cno,sc.grade from zy\_student s left join zy\_sc sc on s.sno = sc.sno where s.sno='AF121101';

--3查询所有互帮互助小组

select sname from zy\_student where mgr!='null';

--4查询全体学生姓名和出生年份

SELECT sname,(2020-sage) from zy\_student;

--5查找年龄在18~28岁间的学生姓名

SELECT sname from zy\_student WHERE sage>=18 and sage<=28;

--6查询所有android的学生（A的学生）

SELECT \* FROM zy\_student where sno LIKE 'A%';

--7查询不是大学城的学生（WF的学生）

SELECT \* FROM zy\_student where sno LIKE 'WF%';

--8查询N2课程不及格的学生学号

SELECT sno from zy\_sc where cno = 'N2' and grade<60;

--9查询android学生总人数

SELECT COUNT(\*) FROM zy\_student where sno LIKE 'A%';

--10查询有N3成绩的总人数

SELECT COUNT(\*) from zy\_sc where cno = 'N3';

--11计算AF1211班第一阶段的平均分（A1的即第一阶段）

SELECT avg(grade) from zy\_sc where sno like 'AF1211%' and cno = 'A1';

--12求各个课程的人数

select count(\*),sc.cno from zy\_sc sc group by sc.cno

--13统计修了4门课以上学生的学号

SELECT sc.sno from zy\_sc sc group by sc.sno having COUNT(\*)>4;