1. 完成下列SQL语句

数据表：  
dept:

**deptno(primary key), dname, loc**  
emp:

**empno(primary key), ename, job, mgr(references emp(empno)), sal,**

**deptno(references dept(deptno))**

1 列出emp表中各部门的部门号，最高工资，最低工资

2 列出emp表中各部门job为'CLERK'的员工的最低工资，最高工资

3 对于emp中最低工资小于1000的部门，列出job为'CLERK'的员工的部门号，最低工资，最高工资

4 根据部门号由高而低，工资由低而高列出每个员工的姓名，部门号，工资

5 写出对上题的另一解决方法

6 列出'张三'所在部门中每个员工的姓名与部门号

7 列出每个员工的姓名，工作，部门号，部门名

8 列出emp中工作为'CLERK'的员工的姓名，工作，部门号，部门名

9 对于emp中有管理者的员工，列出姓名，管理者姓名（管理者外键为mgr）

10 对于dept表中，列出所有部门名，部门号，同时列出各部门工作为'CLERK'的员工名与工作

11 对于工资高于本部门平均水平的员工，列出部门号，姓名，工资，按部门号排序

12 对于emp，列出各个部门中平均工资高于本部门平均水平的员工数和部门号，按部门号排序

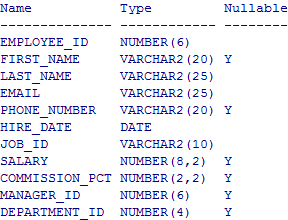
13 对于emp中工资高于本部门平均水平，人数多与1人的，列出部门号，人数，按部门号排序

14 对于emp中低于自己工资至少5人的员工，列出其部门号，姓名，工资，以及工资少于自己的人数

15 查询出emp 表中 sal 按升序排列后10 - 20 的员工信息

1. 完成下列存储过程

给定数据表：



创建存储过程updatesalary(job\_id number), 根据输入的 job\_id 输出出从事该工作的各员工的雇佣时间和工资，并根据以下条件对工资进行更新

hire\_date salary

hire\_date < 1995 salary = salary\*1.2

hire\_date >=1995 and hire\_date <= 1998 salary = salary\*1.15

hire\_date > 1998 and hire\_date <= 2001 salary = salary \*1.10

hire\_date > 2001 salary = salary \* 1.05

1. 创建触发器

创建触发器 dmltrigger 在对表 employees 进行 update操作前触发，将更新前的数据存入empback表中

**emp 表结构**

employee\_id number(6) -- 员工id

first\_name VARCHAR2(20) --名

last\_name VARCHAR2(25) --姓

**empback 表结构**

employee\_id number(6) -- 员工id

first\_name VARCHAR2(20) --名

last\_name VARCHAR2(25) --姓