3、(20分）某同学想开发一个员工管理数据库应用系统，他设计了department表和employee表，其表结构如下：

表1：department表的定义

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段描述 | 数据类型 | 主键 | 外键 | 非空 | 唯一 | 自增 |
| d\_id | 部门号 | INT(4) | 是 | 否 | 是 | 是 | 否 |
| d\_name | 部门名称 | VARCHAR(20) | 否 | 否 | 是 | 是 | 否 |
| d\_function | 部门职能 | VARCHAR(20) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| address | 工作地点 | VARCHAR(30) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |

表2：employee

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段描述 | 数据类型 | 主键 | 外键 | 非空 | 唯一 | 自增 |
| Id | 员工号 | INT(4) | 是 | 否 | 是 | 是 | 否 |
| Name | 姓名 | VARCHAR(20) | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |
| Sex | 性别 | VARCHAR(4) | 否 | 否 | 是 | 否 | 否 |
| Birthday | 年龄 | INT(4) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| d\_id | 部门号 | INT(4) | 否 | 是 | 是 | 否 | 否 |
| salary | 工资 | FLOAT | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| address | 家庭住址 | VARCHAR(50) | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |

两张表的数据如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| d\_id | d\_name | function | address |
| 1001 | 人事部 | 人事管理 | 北京 |
| 1002 | 科研部 | 研发产品 | 北京 |
| 1003 | 生产部 | 产品生产 | 天津 |
| 1004 | 销售部 | 产品销售 | 上海 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | name | sex | Birthday | d\_id | salary | address |
| 9001 | Aric | 男 | 25 | 1002 | 4000 | 北京市海淀区 |
| 9002 | Jim | 男 | 26 | 1001 | 2500 | 北京市昌平区 |
| 9003 | Tom | 男 | 20 | 1003 | 1500 | 海南省永州市 |
| 9004 | Eric | 男 | 30 | 1001 | 3500 | 北京市顺义区 |
| 9005 | Lily | 女 | 21 | 1002 | 3000 | 北京市昌平区 |
| 9006 | Jack | 男 | 28 | 1003 | 1800 | 天津市南开区 |

请完成如下操作：

1. 请写出创建department表的sql代码（2分）
2. 请写出向department表插入记录的sql代码（2分）
3. 从department表查询部门号（d\_id）、部门名称（d\_name）和部门职能（d\_function）

的sql代码（2分）

（4）从employee表中查询年龄25到30之间的员工信息的sql代码（2分）

（5）查询家是北京市员工的姓名、年龄、家庭住址信息的sql代码（ 2分）

（6）将部门号为“1002”的员工工资增加10% 的sql代码（2 分）

（7）因员工编号为“9006”的员工离职，请删除相关信息的sql代码（2分）

（8）创建查询每个部门有多少员工的视图的sql代码，其中视图名为“人数统计”，员工个数列显示“人数”。（2分）

（9）增加部门编号为1005，部门名称为财务部，功能描述为财务管理，工作地点为天津信息的sql代码。（2分）

（10）为数据库中的employee,按d\_id(部门号)升序建立索引，其中索引名为“部门索引”（2分）