**1、现需要创建人力资源数据库实例。可以使用/home/dmdba/dmdbms/tool/dbca.sh 工具来进行初始化。**

**实例具体要求如下：**

**a)数据文件存放到/home/dmdba/dmdbms/data/目录下。**

**b)数据库名为DMBASE，实例名为DMKS，端口号为5237。**

**c)数据库页大写为16K，数据库簇大小为16页。**

**d)数据库管理员（SYSDBA)密码为Dameng123。**

**2.创建表空间TBS，用来存储企业员工信息和部门信息。**

**a)数据文件存储在/home/dmdba/dmdbms/data/DMBASE中**

**b)包含两个数据文件，分别为TBS01.DBF和TBS02.DBF**

**c)每个文件初始大小为64M，每次自动扩展2M，单个数据文件最大10G**

**3.创建用户，用于存放人力资源相关表信息**

**需创建的用户要求如下**

**a)用户名DMZJ，密码为Dameng123，默认表空间为TBS。**

**b)创建角色ROLEDM，角色ROLEDM有创建表、创建视图、创建索引的权限。**

**c)赋予DMZJ用户ROLEDM角色。**

**4.在DMZJ用户下创建EMPLOYEES表和DEPARTMENTS表**

**a)创建EMPLOYEES表用来存放所有员工的信息，DEPARTMENTS表用来存放所有部门的信息。表的结构说明如下所示**

**EMPLOYEES表结构说明 ：**

**EMPLOYEE\_ID 表示员工编号，EMPLOYEE\_NAME 表示员工名称，PHONE\_NUM表示手机号码，HIRE\_DATE表示入职时间，SALARY 表示薪水待遇，DEPARTMENT\_ID表示部门编码**

**行号 列名 字段类型 是否为空 是否为主键**

**---------- -------------- ----------- -------- ---------**

**1 EMPLOYEE\_ID INT 不能为空 主键**

**2 EMPLOYEE\_NAME VARCHAR(20) 不能为空 非主键**

**3 PHONE\_NUM VARCHAR(20) 可以为空 非主键**

**4 HIRE\_DATE DATE 可以为空 非主键**

**5 SALARY INT 可以为空 非主键**

**6 DEPARTMENT\_ID INT 可以为空 非主键**

**DEPARTMENTS表结构说明：**

**DEPARTMENT\_ID表示部门编号，DEPARTMENT\_NAME 表示部门名称，LOCATION\_ID表示区域编码**

**行号 列名 字段类型 是否为空 是否为主键**

**---------- ---------------------- ----------- -------- -------------**

**1 DEPARTMENT\_ID INT 不能为空 主键**

**2 DEPARTMENT\_NAME VARCHAR(30) 可以为空 非主键**

**3 LOCATION\_ID INT 可以为空 非主键**

**b)EMPLOYEES表主键列为EMPLOYEE\_ID。**

**c)DEPARTMENTS表主键列为DEPARTMENT\_ID 。**

**5.录入业务数据**

**假如你是公司人事部门员工，请将员工信息和部门信息分别录入员工表和部门表。**

**a)EMPLOYEES表数据如下：**

**EMPLOYEE\_ID EMPLOYEE\_NAME PHONE\_NUM HIRE\_DATE SALARY DEPARTMENT\_ID**

**--------------- --------------------- ------------------ -------------- --------- -------------------------**

**101 LBA 15300000001 2020-01-01 15500 1**

**102 CSA 15300000002 2021-06-06 13500 1**

**103 LWW 16300000003 2020-05-15 9500 1**

**104 QMC 15200000004 2020-04-01 17000 2**

**105 CGQ 15100000001 2021-01-09 12000 2**

**106 DAL 18000000002 2020-09-09 5000 3**

**107 ZSS 18100000003 2020-10-09 5500 4**

**108 LML 18200000004 2021-12-30 8300 1**

**b)DEPARTMENTS表数据如下：**

**DEPARTMENT\_ID DEPARTMENT\_NAME LOCATION\_ID**

**----------------- -------------------- ----------**

**1 YFB 101**

**2 CSB 201**

**3 XZB 301**

**4 SCB 401**

**c)为保障数据的完整性，保证员工的部门编号，都是在DEPARTMENTS表（部门表）中存在的部门编号。请为EMPLOYEES表的DEPARTMENT\_ID列(部门编号）设置外键，外键参考列为DEPARTMENTS表的DEPARTMENT\_ID列。**

**6.请根据业务场景实现以下具体操作**

**a) 员工“LWW”由于工作表现突出，于是转岗到YFB，将“LWW”从YFB（1号部门）转岗CSB（2号部门）。**

**b) 员工“LML”因个人发展等原因提出离职。请将“LML”的信息插入到EMP\_HIS表中（用于存放已离职的员工信息)，离职时间设置为当天日期。**

**EMP\_HIS表结构如下：**

**EMPLOYEE\_ID 表示员工编号，EMPLOYEE\_NAME 表示员工名称，LEAVE\_DATE表示离职时间，HIRE\_DATE表示入职时间，SALARY 表示薪水待遇，DEPARTMENT\_ID表示部门编码。EMPLOYEE\_ID为主键。**

**行号 列名 字段类型 是否为空 是否为主键**

**---------- ----------------- --------------- ----------- ----------**

**1 EMPLOYEE\_ID INT 不能为空 主键**

**2 EMPLOYEE\_NAME VARCHAR(20) 不能为空 非主键**

**3 LEAVE\_DATE DATE 可以为空 非主键**

**4 HIRE\_DATE DATE 可以为空 非主键**

**5 SALARY INT 可以为空 非主键**

**6 DEPARTMENT\_ID INT 可以为空 非主键**

**执行如下sql命令将在DMZJ用户下创建EMP\_HIS表：**

**create table "DMZJ."EMP\_HIS"**

**(**

**"EMPLOYEE\_ID" INT not null ,**

**"EMPLOYEE\_NAME" VARCHAR(20) not null ,**

**"LEAVE\_DATE" DATE,**

**"HIRE\_DATE" DATE,**

**"SALARY" INT,**

**"DEPARTMENT\_ID" INT,**

**primary key("EMPLOYEE\_ID")**

**);**

**7. 想统计每个部门（DEPARTMENT\_NAME）有多少个人，现需要创建视图DMZJ.VIEW\_JS。**

**视图的显示格式如下：**

**DEPARTMENT\_ID,DEPARTMENT\_NAME,VIEW\_JS**

**备注：DEPARTMENT\_ID为部门编号，DEPARTMENT\_NAME为部门名称，NUM\_COUNT为每个部门员工数量**

**8、随着系统上线时间长，数据增长很快，系统越来越慢，现需要你在DMZJ.EMPLOYEES表的EMPLOYEE\_NAME列上创建索引IX\_EMP\_NAME来解决此问题。**

**9. 为保证数据库安全，请对数据库开启归档。**

**要求：归档文件存放至/home/dmdba/dmdbms/arch目录，归档文件大小为128M，归档目录空间限制为1024M。**

**备注：可以使用管理工具（/home/dmdba/dmdbms/tool/manager）或者使用SQL命令方式来实现。**

**10. 请对数据库做物理热备份，备份目录保存至默认目录下（/home/dmdba/dmdbms/data/DMBASE/bak)。**

**a) 对数据库做一次全库备份，备份集存放到默认目录 /home/dmdba/dmdbms/data/DMBASE/bak目录。**

**b）对DMZJ.EMPLOYEES表做备份，备份集放到默认目录/home/dmdba/dmdbms/data/DMBASE/bak目录。**

**11. 需要对数据库做定期备份，请开启数据库的定时备份功能。**

**a) 开启数据库作业代理功能。**

**b）创建一个作业，作业名称为JOB1，作业任务为：每周六22：00对数据库做全量备份。**

**b）创建一个作业，作业名称为JOB2，作业任务为：每周日22：00对数据库做增量备份。**