数据库原理期末复习提纲

1. **选择题（每题1分，共10分）**

**1-11章内容全有**

**二、综合题（本题共15个空，每空2分，共30分）**

**某银行信息系统的数据库部分关系模式如下所示：**

客户（客户号char(18)，姓名 char(10)，性别 char(2)，地址 char(30)，邮编 char(6)，电话 char(14)）

账户（账户号char(18)，客户号char(18)，开户支行号char(18)，余额 numeric(12,2)）

支行（支行号char(18)，支行名称char(30)，城市char(10)，资产总额 numeric(12,2)）

交易（交易号 int，账户号char(18)，业务金额numeric (12,2)，交易日期 Data）

其中，业务金额为正值表示客户向账户存款；为负值表示取款。

1. 创建数据库bank。

2. 在数据库bank中，按要求创建如上数据表（注：单下划线的为主码，双下划线为外码，一共4个表）。

**3. 以下是创建账户关系的 SQL 语句，账户号作为主码；客户号不能重复，且不能为空。账户余额不能小于1.00 元。请将空缺部分补充完整。**

CREATE TABLE  账户(

账户号 CHAR(19)      （a）     ,

客户号 CHAR(10)      （b）     ,

开户支行号 CHAR(6)  NOT NULL ,

余额 NUMBER(8,2)     （c）     );

**4. 现司法机关希望查看在北京市该银行的各支行客户中，2009年9月1日使用了银行存取服务的所有客户的详细信息，请补充完整相应的查询语句。  (交易日期形式为‘2000-01-01’）**

SELECT DISTINCT  客户.\*

FROM  客户,  账户,  支行,  交易

WHERE  客户.客户号 =  账户.客户号

AND  账户.开户支行号 =  支行.支行号

AND            （d）

AND 交易.账户号 =  账户.账户号

AND            （e）               ;

**上述查询优化后的语句如下，请补充完整。**

SELECT DISTINCT  客户.\*

FROM  客户,  账户,     （f）    AS  新支行,     （g）    AS  新交易

WHERE  客户.客户号 =  账户.客户号

AND  账户.开户支行号 =  新支行.支行号

AND  新交易.账户号 =  账户.账户号;

**5. 假定一名客户可以申请多个账户，给出在该银行当前所有账户余额之和超过百**

**万的客户信息并按客户号降序排列。**

SELECT   \*

FROM  客户

WHERE       （h）

(SELECT  客户号 FROM  账户 GROUP BY  客户号        （i）        )

ORDER BY       （j）      ;

1. 假定一个新客户到银行开户，需要插入该客户的信息（客户号：2015021 姓名：李勇 性别：男 地址：山东青岛市胶州市香港路21号 电话：15854263319 邮编：266300 ），请写出插入语句。
2. 由于工作原因，客户李勇的电话号码更改为13105322377 ，请写出更新语句。

8.创建一个视图，名为ViewBank ，要求查询每位客户的客户号，交易号，业务金额，交易日期。

**三、简答题（本题共3小题，每题5分，共15分）**

1. DBS是什么？由哪些部分组成？数据库管理系统的功能？数据库系统的特点？
2. 什么是主码？外码？
3. 什么是数据字典？由哪些部分组成？
4. 完整性有哪些？通过什么规则实现的？
5. 什么是视图？视图的特点？
6. 什么是事务？事务的ACID特性指的是哪些？

**四、SQL应用题（本题共5小题，每题4分，共20分）**

看实验的题目和p70 6代数表达式

**五、设计题（2道大题，共25分）**

看第六章、七章例题及课件例题