

试卷代号:1256

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第二学期“开放本科”期末考试

数据库应用技术 试题

2010 年 7 月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

一、单项选择题(每个题只有一个答案是正确的。每题 2 分,共 15 题,30 分)

1. 下列()是指数据描述语言。

- A. DML
- B. DDL
- C. DBA
- D. DBMS

2. 有严格的数学基础并在此基础上发展起来的数据库模型是()。

- A. 层次模型
- B. 网状模型
- C. 关系模型
- D. 面向对象模型

3. 在图书借阅关系中,能够成为主关键字(或称主码)的属性是()。

- A. 图书名
- B. 图书作者
- C. 图书编号
- D. 图书价格

4. 在物理层面,SQL Server 数据库是由数据文件和事务日志文件两个操作系统文件组成的,它们的后缀分别是()。

- A. MDF 和 LDF
- B. LDF 和 MDF
- C. DAT 和 LOG
- D. LOG 和 DAT

5. 关系数据库规范化理论是为解决关系数据库中()问题而引入的。

- A. 插入、删除和数据冗余
- B. 提高查询速度
- C. 减少数据操作的复杂性
- D. 保证数据的安全性和完整性

6. 第二范式是指()。

- A. 设一个关系为 R,它是满足第一范式的,若 R 中不存在非主属性对主键的传递函数依赖,则称该关系符合第二范式
- B. 设一个关系为 R,它是满足第一范式的,若 R 中不存在非主属性对主键的部分函数依赖,则称该关系符合第二范式
- C. 设一个关系为 R,它是满足第二范式的,若 R 中不存在非主属性对主键的传递函数依赖,则称该关系符合第三范式
- D. 设一个关系为 R,它是满足第二范式的,若 R 中不存在非主属性对主键的部分函数依赖,则称该关系符合第三范式

7. 如果希望从学生表中查询出最小年龄的同学,那么语句中应该包含()。

- A. SELECT MIN (年龄) AS 最大 FROM 学生表
- B. SELECT MAX (年龄) AS 最大 FROM 学生表
- C. SELECT AVG (年龄) AS 最大 FROM 学生表
- D. SELECT COUNT (年龄) AS 最大 FROM 学生表

8. 下列哪些不属于索引的类型()。

- A. 单列索引
- B. 惟一索引
- C. 聚集索引
- D. 事务日志索引

9. 创建数据库的 SQL 语句是()。

- A. INSERT DATABASE
- B. BACKUP DATABASE
- C. CREATE DATABASE
- D. RESTORE DATABASE

10. SQL Server 数据库中的一个完整的备份通常要包括()。

- A. 系统数据库、用户数据库和事务日志
- B. 系统数据库、系统表和数据字典
- C. 系统数据库、用户数据库和数据字典
- D. 用户数据库和事务日志

11. 如果希望从成绩表中查询出所有成绩小于等于 60 分的记录,那么条件语句应该是

- A. WHERE 成绩 >60 OR 成绩 <60
- B. WHERE 成绩 ≥60
- C. WHERE 成绩 <60 AND 成绩 =60
- D. WHERE 成绩 ≤60

()

12. 下列 SQL 语句中,能够完成修改功能的是()。

- A. INSERT INTO 教师表 VALUES('053006','王振东','男',2)
- B. UPDATE 教师表 SET 姓名='王振东' WHERE 学号='053006'
- C. DELETE 教师表 SET 姓名='王振东' WHERE 教师编号='053006'
- D. UPDATE FROM 教师表 WHERE 性别='男'

13. 查询姓名中带有“林”字的学生,则条件语句应包含()。

- A. Where 姓名 LIKE % '林'
- B. Where 姓名 % 'LIKE 林 LIKE'
- C. Where 姓名 LIKE '%林%'
- D. Where 姓名 LIKE '林%'

14. 下列 SQL 语句中,进行唯一性限制的约束是()。

- A. 学号 char (8) NOT NULL CONSTRAINT un_no UNIQUE
- B. 学号 char (8) NOT NULL CONSTRAINT PK_学生表 PRIMARY KEY
- C. 性别 char (2) NOT NULL CHECK (性别='男' or 性别='女')
- D. 学号 char (8) NOT NULL

15. 设学生表和成绩表的结构分别为(学号,姓名,所在系)和(学号,课程名,成绩),如果希望按分数升序查询出“电子系中选修了计算机应用课程的学生姓名和成绩”,则对应的 SQL 语句是()。

- A. SELECT 姓名,成绩 FROM 学生表,成绩表 WHERE 所在系='电子系' AND 课程名='计算机应用' AND 学生表.学号=成绩表.学号
- B. SELECT 姓名,成绩 FROM 学生表,成绩表 WHERE 所在系='电子系' AND 课程名='计算机应用' AND 学生表.学号=成绩表.学号 ORDER BY 成绩 ASC
- C. SELECT 姓名,成绩 FROM 学生表,成绩表 WHERE 所在系='电子系' AND 课程名='计算机应用' OR 学生表.学号=成绩表.学号 ORDER BY 成绩
- D. SELECT 姓名,成绩 FROM 学生表,成绩表 WHERE 所在系='电子系' AND 课程名='计算机应用' AND 学生表.学号=成绩表.学号 ORDER BY 成绩 DESC

得 分	评卷人

二、填空题(每题 2 分,共 10 分)

1. 数据操纵语言的主要语句有 INSERT、_____和_____。
2. 一个完整的数据备份包括系统数据库、_____和_____。
3. SQL Server 中的事务处理控制语句, _____实现提交一个事务。
4. VB 提供了三种数据库访问引擎,即 Jet 引擎、ODBC 和 OLE DB,目前主要使用_____。
5. 关系的规范化程度可分为多个级别,但通常只需要达到第_____范式即可。

得 分	评卷人

三、判断题(正确的在括号内打上“√”,错误的打上“×”。每小题 2 分,共 10 分)

1. 在值特别长的列上适宜创建索引。()
2. 如果数据的长度经常变化,可以使用 char 类型。()
3. 触发器是一种特殊的存储过程,可以把它看作是表定义的一部分,主要用来保证数据的完整性。()
4. 数据库设计中的结构设计主要是进行应用程序的设计。()
5. 将实验室中机器上的数据库备份到自己的移动设备上,只需要备份主数据文件(MDF)即可。()

得 分	评卷人

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 为什么要进行规范化? 规范化的相关理论是什么? 请简要说明。
2. 登录账号和用户账号的含义是什么? 它们有什么区别联系?

得分	评卷人

五、综合应用题(第 1、2 题每题 10 分,第 3 题 20 分,共 40 分)

1. 用 SQL 语句创建简单数据表

设某数据库中的物资台账数据表 T,包括物资编号 TNo、物资名称 TN、物资单价 TD 等字段:TNo 和 TN 为字符型(长度 20),TD 为数值型(带小数)。TNo 是主键,请用 SQL 语句创建该数据表 T。

2. 用 SQL 语句创建带外键约束的数据表

在第五大题第 1 小题的基础上,假设该数据库中还存在物资入库数据表 C,包括物资编号 CNo,入库数量 Cn 等字段。Cn 为数值型(两位小数)。Cno 为字符型(长度 10)。该数据表与物资台账数据表 T 之间存在外键约束,即物资台账数据表 T 中不存在的记录不能够出现在该表中。请根据上述说明,用 SQL 创建物资入库数据表 C。

3. 程序应用题

接第五大题第 2 小题,现要求开发物资管理信息系统,物资台账录入功能的界面如图 1 所示,其中 Text1 为物资编号、Text2 为物资名称、Text3 为物资单价。程序运行后,用户输入所有数据后,点击“确认”按钮后,程序将把结果插入到物资台账表 T 中。请补充完成下列程序代码。

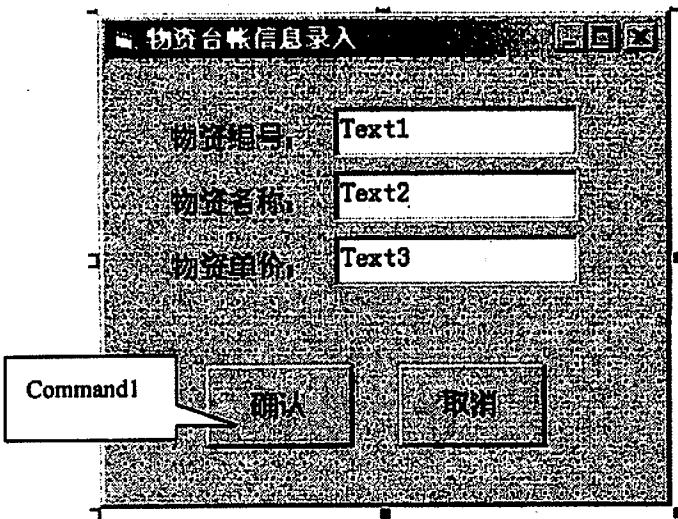


图 1 “增加记录”窗体运行界面

Private Sub Command1_Click()

‘声明一个记录集对象

Dim ADOrs As New Recordset

‘将记录集对象与已建立的数据库联接对象 ADOcn 绑定

ADOrs.ActiveConnection=ADOcn

‘第一步:在物资台账表 T 中查询是否存在关键字相同的记录

(1)拼写查询字符串

strSQL=_____

(2)执行查询语句

_____ strSQL

‘第二步:如果记录已经存在,则退出程序

If Not _____ Then

MsgBox “记录已存在,不能继续增加”

Exit Sub

End If

‘第三步:将结果插入到物资台账表 T 中

strSQL=“Insert Into T (TNo, TN, TD) Values (“ + Text1 + “’, “ + Text2 + “”
+ Text3 + “)”

_____ strSQL

End Sub

试卷代号:1256

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第二学期“开放本科”期末考试

数据库应用技术 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 7 月

一、单项选择题(每个题只有一个答案是正确的。每题 2 分,共 15 题,30 分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. C | 3. C | 4. A | 5. A |
| 6. B | 7. A | 8. D | 9. C | 10. A |
| 11. D | 12. B | 13. C | 14. A | 15. B |

二、填空题(每题 2 分,共 10 分)

1. DELETE(或删除) UPDATE(或修改)
2. 用户数据库 事务日志
3. COMMIT[TRAN [SACTION]]或 COMMIT
4. OLE DB
5. 三

三、判断题(正确的在括号内打上“√”,错误的打上“×”。每小题 2 分,共 10 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1. × | 2. × | 3. √ | 4. × | 5. × |
|------|------|------|------|------|

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 参考答案及评分要点:

为确保数据库设计的正确性,在数据库逻辑设计阶段,常使用关系规范化理论来指导关系型数据库的设计。其基本思想是,每个关系都应满足一定的规范,才能使关系模式设计合理,达到减少冗余,提高查询效率的目的。

一个好的数据库关系,应该没有数据冗余、更新异常、插入异常、删除异常问题的存在,这就必须进行规范化处理。

规范化使用的理论是函数依赖。

2. 参考答案及评分要点:

登录账号用于身份验证,使得用户登录到 SQL Server 服务器,属于服务器层面,相当于大门的钥匙;用户账号用于权限验证,属于数据库层面,相当于自己房间的钥匙。用户账号在定义时便与一个登录账号相关联,即任何一个用户账号背后都有一个登录账号。

五、综合应用题(第 1、2 题每题 10 分,第 3 题 20 分,共 40 分)

1. 参考答案及评分要点:

参考答案

```
CREATE TABLE T(  
    TNo CHAR(20) PRIMARY KEY,  
    TN CHAR(20),  
    TD Money  
);
```

评分要点

(1)写出 CREATE TABLE 语句得 2 分

(2)写出 CREATE TABLE T(
TNo CHAR(20),
TN CHAR(20),
TD Money
);得 5 分。

(3)用 PRIMARY KEY 等方式声明了主键得 3 分

(4)所有字符型数据类型可以是 Char 型或 VarChar 型。数据类型可以是 Float、numeric、smallmoney 等。所有语句不区分大小写。

2. 参考答案及评分要点:

参考答案

```
CREATE TABLE C (  
    CNo CHAR(10),  
    Cn numeric,  
    FOREIGN KEY(CNo)REFERENCES T(TNo)  
);
```

评分要点

(1)成功地创建了数据表得 4 分,参考如下:

```
CREATETABLE C (  
CNo CHAR(10),  
Cn numeric  
);
```

(2)外键约束得 5 分

```
FOREIGN KEY(CNo) REFERENCES T(TNo)
```

(3)语法完全正确得 1 分

(4)所有字符型数据类型可以是 Char 型或 VarChar 型。数据型可以是 Float、numeric、smallmoney 等。所有语句不区分大小写。

3. 参考答案及评分要点:

‘第一步:在物资台账表 T 中查询是否存在关键字相同的记录

```
strSQL=“Select TNo From T Where TNo=“”+Text1+“””(本小点 6 分)
```

```
ADOrs. Open strSQL(本小点 4 分)
```

‘第二步:如果记录已经存在,则退出程序

```
If Not ADOrs.EOF Then(本小点 4 分)
```

```
MsgBox “记录已存在,不能继续增加”
```

```
Exit Sub
```

```
End If
```

‘第三步:将结果插入到物资台账表 T 中

```
strSQL=“Inset Into T(TNo, TN, TD) Values(“ ”+Text1+“”, “ ”+Text2+“”, “ ”+Text3+“””(本小点 6 分)
```

```
ADOCn. Execute strSQL(本小点 6 分)
```

```
End Sub
```