

试卷代号:1256

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放本科”期末考试

### 数据库应用技术 试题

2010 年 1 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)

- 下列( )是指数据库管理系统。  
A. DML  
B. DDL  
C. DBA  
D. DBMS
- 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
- 在销售商品关系中,能够成为主关键字(或称主码)的属性是( )。  
A. 商品名  
B. 商品编号  
C. 商品数量  
D. 商品价格
- SQL Server 系统中的所有系统级信息存储于( )数据库中。  
A. master  
B. model  
C. tempdb  
D. msdb
- 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. 下列符合第三范式的关系是( )。
- A. 零件(零件编号,零件名称,零件重量,生产零件的车间名,零件储存的仓库名)
  - B. 零件(零件编号,零件名称,零件重量,零件储存的仓库编号)
  - C. 仓库(仓库编号,主任姓名,电话,储存的零件)
  - D. 仓库(仓库编号,主任姓名,储存零件的数量,储存零件的种类)
7. 如果希望从学生表中查询出最大年龄的同学,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. 下列关于索引的说明不正确的是( )。
- A. 索引与基本表分开存储
  - B. 索引一经建立就需要人工进行维护
  - C. 索引的建立或撤消对数据的内容毫无影响
  - D. 索引会在一定程度上影响增删改操作的效率
9. 在第一个关系中出现,在第二个关系中不出现的记录组成的新关系称为( )。
- A. 两个关系的和
  - B. 两个关系的并
  - C. 两个关系的交
  - D. 两个关系的差
10. SQL Server 默认的登录账号为( )。
- A. sa
  - B. dbo
  - C. administrter
  - D. 自己任意设置
11. 数据库应用程序开发中,( )属于物理设计。
- A. 回答“干什么”的问题
  - B. 存储方法设计
  - C. 绘制 E-R 图
  - D. 将 E-R 图转换为关系模型
12. 下列 SQL 语句中,能够完成删除功能的是( )。
- 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. DELETE FROM 教师表 WHERE 性别='男'

13. 查询姓名中带有“芳”字的学生,则条件语句应包含( )。

- A. WHERE 姓名 LIKE % ‘芳’
- B. WHERE 姓名 LIKE ‘%芳%’
- C. WHERE 姓名 % ‘LIKE 芳 LIKE’
- D. WHERE 姓名 LIKE ‘芳%’

14. 下列 SQL 语句中,限制字段取值范围的约束是( )。

- 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),如果希望按分数降序查询出“英语系中选修了计算机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=‘英语系’ AND 课程名=‘计算机’ 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=‘英语系’ AND 课程名=‘计算机’ 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=‘英语系’ AND 课程名=‘计算机’ AND 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=‘英语系’ AND 课程名=‘计算机’ 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. 关系模型由三个部分组成,分别是 \_\_\_\_\_、关系操作集合和 \_\_\_\_\_。
2. 备份是指将数据从硬盘复制到 \_\_\_\_\_ 媒体上的过程。
3. 数据库应用系统的建设包括结构设计和 \_\_\_\_\_ 两个方面。

4. 关系完整性是指关系模型中数据的正确性、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

5. SQL Server 中的事务处理控制语句, \_\_\_\_\_实现回滚一个事务。

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. DELETE FROM<表名>语句的功能是删除表结构。( )

2. 在教师任课关系(教师编号,教师姓名,教师职称,课程号,课程名,课时费)中,主键是教师编号。( )

3. 触发器是一种特殊的存储过程,它基于一个表创建,可以针对多个表进行操作。( )

4. 做数据库结构设计时,要尽量使设计符合第三范式的要求。( )

5. 登录账号用于身份验证,用户账号用于权限验证。( )

得分	评卷人

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 关系完整性的主要内容是什么?为什么要保证关系的完整性?

2. 什么是嵌入式 SQL,它有哪些用途?

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

设某数据库中有学生表(表名为 Students),包括学号 SNo,姓名 SName,出生年月日 SD 等字段。SNo 和 SName 均为字符型(长度 10),SD 为日期型。SNo 是主键,请用 SQL 语句创建该数据表 Students。

2. 利用 SQL 语句进行查询

在第五道第 1 小题的基础上,假设还存在课程表(表名 courses)和成绩表(表名 marks)两张数据表。课程表 courses 包括课程号 CNo,课程名 CName 两个字段;成绩表 marks 包括学号 SNo,课程号 CNo 和成绩 mark 三个字段。

教学管理人员希望查询学号为“2009001”的学生情况,并按如图 1 所示的方式显示查询结果,请写出对应的 Select 查询语句。

Sno	Sname	Cname	mark
1	2009001	张红	数据库 88

网格     消息

sa text 0:00:00 Grid #1: 1行 行 1, 列 1

图 1 要求的显示结果

### 3. 程序应用题

接第五题第 2 小题,某教学管理系统包括课程信息录入功能,程序运行界面如图 2 所示,其中 Text1 为课程号、Text2 为课程名。进入界面后,用户输入所有数据,点击“确认”按钮,将结果插入到课程表 courses 中。请补充完成下列程序代码。

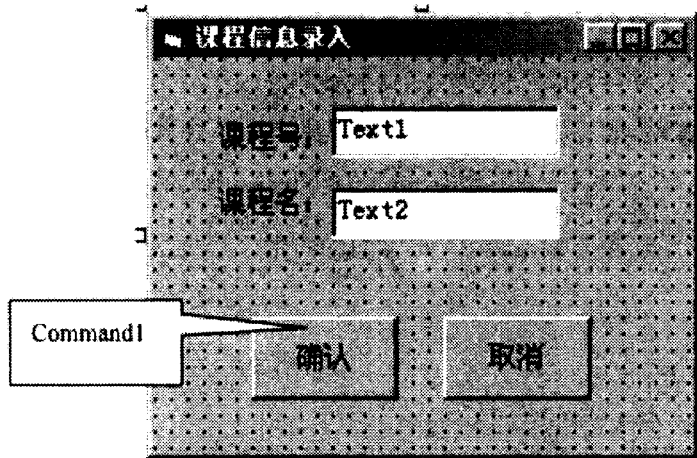


图 2 “增加记录”窗体运行界面

```
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:在课程表 Courses 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:将结果插入到课程表 Courses 中

strSQL=“Insert Into courses(Cno,CName) Values (“+Text1+”,“+Text2+”)”

\_\_\_\_\_ strSQL

End Sub

试卷代号:1256

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“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 1 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. D  | 2. C  | 3. B  | 4. A  | 5. A  |
| 6. B  | 7. B  | 8. B  | 9. D  | 10. A |
| 11. B | 12. D | 13. B | 14. C | 15. D |

### 二、填空题(每题 2 分,共 10 分)

1. 数据结构      关系的完整性
2. 可移动
3. 行为设计
4. 一致性      有效性
5. ROLLBACK [TRAN [SACTION] ]或 ROLLBACK

### 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:

关系完整性就是关系模型中数据的正确性、一致性和有效性。关系完整性又包括实体完整性、参照完整性和用户定义的完整性三个方面。

只有保证了关系的完整性,才能使数据库中的数据正确、一致和有效。

#### 2. 参考答案:

嵌入式 SQL 语言是将 SQL 语句直接嵌入到程序的源代码中,与其他程序设计语言语句混合。

嵌入式 SQL 的用途:它是数据库应用程序的一种常用开发方法。

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 Students (  
    SNo CHAR(10) PRIMARY KEY,  
    SName CHAR(10),  
    SD DATETIME  
);
```

评分要点

(1)写出 CREATE TABLE 语句得 2 分

(2)写出 CREATETABLE Students (

SNo CHAR(10),

SName CHAR(10),

SD DATETIME

);得 5 分。

(3)用 PRIMARYKEY 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。日期型也可以采用 smalldatetime 数据类型。所有语句不区分大小写。

2. 参考答案及评分要点:

参考答案

```
SELECT students. Sno, Sname, Cname, mark
```

```
FROM students, courses, marks
```

```
WHERE students. Sno=marks. Sno and courses. Cno=marks. Cno and students. Sno=
```

```
'2009001'
```

评分要点

SELECT 部分书写正确得 3 分, FROM 部分书写正确得 3 分, WHERE 部分书写正确得 4 分。所有语句不区分大小写。



3. 参考答案及评分要点:

‘第一步:在课程表 Courses 中查询是否存在关键字相同的记录

strSQL=“Select CNo From courses Where Cno =”+Text1+“”(本小点 6 分)

ADOrs. Open Str SQL(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:将结果插入到课程表 Courses 中

strSQL=“Insert Into courses (Cno,CName)Values(“”+Text1+“”,“”+Text2+“”)”

ADOCn. Execute strSQL(本小点 6 分)

End Sub