

试卷代号:1256

座位号

中央广播电视大学 2010—2011 学年度第一学期“开放本科”期末考试

### 数据库应用技术 试题

2011 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)

- 数据库管理系统中的( )功能实现对数据库的插入、删除、修改。
  - A. 数据定义
  - B. 数据操纵
  - C. 数据库的运行管理
  - D. 数据库的建立与维护
- 以二维表的形式表示关系之间的联系,属于关系模型中( )的功能。
  - A. 数据结构
  - B. 规范性
  - C. 关系完整性
  - D. 数据独立性
- 在系统数据库中,( )包含了系统级信息。
  - A. master 数据库
  - B. tempdb 数据库
  - C. model 数据库
  - D. msdb 数据库
- 如果要存储的数据是带有小数位的数据,应使用( )做为数据类型。
  - A. 数值数据类型
  - B. 字符型
  - C. 日期时间型
  - D. 位型
- 下列( )情况,适于建立索引。
  - A. 基本表的某列中记录数量特别多
  - B. 基本表的某列中记录数量特别少
  - C. 经常进行插入操作的基本表的某列
  - D. 经常进行删除操作的基本表的某列
- 下列关于视图的描述不正确的是( )。
  - A. 视图是由行和列组成的二维表
  - B. 视图可以限制用户对数据的访问
  - C. 视图与数据表是一样的
  - D. 视图是建立在基本表上的

7. 对于教学管理数据库,当采用事务控制机制时,利用 UPDATE 语句将学生表中学号为“002”的学生的学号改为“2002”后,还没来得及急对成绩表进行更新操作,突然停电了,SQL 的事务控制功能将( )。

- A. 保留对学生表的修改,机器重新启动后,自动进行对成绩表的更新
- B. 保留对学生表的修改,机器重新启动后,提示用户对成绩表的进行更新
- C. 清除对学生表的修改
- D. 清除对学生表的修改,机器重新启动后,自动进行对学生表和成绩表的更新

8. 下列关系中,符合第 2 范式但不符合第 3 范式的是( )。

A.

姓名	性别	单 位	城市	邮 编	联 系 电 话	
					办公电话	手机号
张华	男	天津大学	北京	110110	3676532	13511299898

B.

学号	姓名	性别	专业	课程号	课程名	课程学分	成绩
0101002	张华	男	电子	A02	计算机网络	5	68

C.

学号	姓名	性别	专业
0101002	张华	男	电子

D.

姓名	性别	单位	城市	邮编	办公室电话	手机号
王明	男	天津大学	北京	110110	3676512	13511299898

9. 把第一个关系和第二个关系中都出现的记录提取出来,形成新的关系称为( )。

- 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. 如果希望从学生表中查询出同学的平均年龄,那么语句中应该包含( )。

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

11. 数据库的备份不包括( )。
- A. 操作系统                      B. 系统数据库  
C. 用户数据库                    D. 事务日志
12. 下列说法中,( )属于表设计原则。
- A. 遵守第三范式标准的数据库设计      B. 尽可能地建立触发器  
C. 适当使用视图                      D. 尽可能多地采用外键
13. 下列 SQL 语句中,能够对查询结果进行排序的是( )。
- A. SELECT \* FROM 学生表 WHERE 专业='软件' ORDER BY 年龄  
B. SELECT \* FROM 学生表 WHERE 专业='软件'  
C. SELECT \* FROM 学生表 WHERE 专业='软件' AVG 年龄  
D. SELECT \* FROM 学生表 WHERE 专业='软件' DISTINCT 年龄
14. 查询姓名中带有“玲”字的学生,则条件语句应包含( )。
- A. WHERE 姓名 LIKE % '玲'              B. WHERE 姓名 LIKE '%玲%'  
C. WHERE 姓名 % 'LIKE 玲 LIKE'      D. WHERE 姓名 LIKE '玲%'
15. 下列 SQL 语句中,对字段创建唯一的聚集索引的约束是( )。
- 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

得分	评卷人

**二、填空题(每题 2 分,共 10 分)**

1. 数据库系统的三级模式是指\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
2. 数据库还原方式包括\_\_\_\_\_,简单还原方式和大容量日志记录还原方式。
3. 数据库设计的主要原则包括\_\_\_\_\_,字段设计原则和其他原则。
4. 关系完整性是指关系模型中数据的\_\_\_\_\_,一致性和有效性。
5. SQL Server 中的事务处理控制语句,\_\_\_\_\_实现提交一个事务。

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. DROP VIEW 的功能是删除表结构。( )
2. 索引与视图具有相同的用途。( )
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. 每个用户需要通过登录账号建立自己的连接能力,以便获得对 SQL 的访问权限。( )
5. B/S 模式实际上就是两层结构的 C/S 模式。( )

得 分	评卷人

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 什么是数据和数据处理? 数据与信息的关系联系是什么?
2. 请简要说明数据库应用系统设计的步骤。

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

设某数据库中有课程表(表名为 Courses),包括课程号 CNo、课程名 CName 两个字段。CNo 和 CName 均为字符型(长度 10)。CNo 是主键,请用 SQL 语句创建该数据表 Courses。

2. 利用 SQL 语句进行查询

在第五大题第 1 小题的基础上,假设还存在成绩表(表名 marks),包括学号 SNo,课程号 CNo 和成绩 mark 三个字段。

某教师希望查询课程号为“JK001”的课程的所有学生成绩,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。

	Cno	Cname	Sno	mark
1	JK001	数据库	2009001	88
2	JK001	数据库	2009002	77

图 1 要求的显示结果

### 3. 程序应用题

接第五大题第 2 小题,某教学管理系统中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。

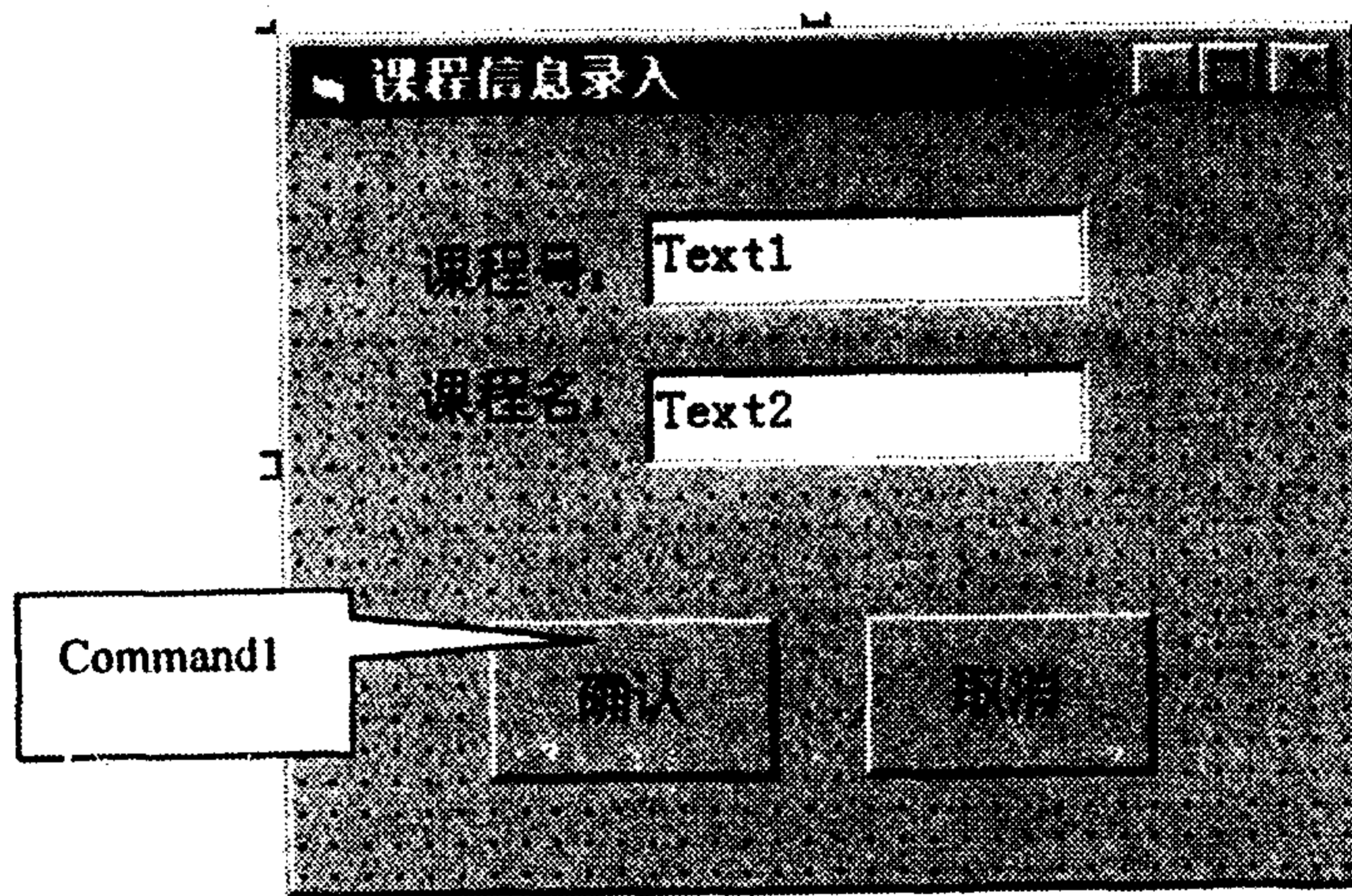


图 2 “增加记录”窗体运行界面

```
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 ADOrs 绑定
```

```
ADOrs.ActiveConnection=ADOrs
```

```
‘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="Select CNo From courses Where Cno=" + Text1 + ""
```

```
(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

(1)拼写 Insert 插入语句

strSQL= \_\_\_\_\_

(2)执行 Inset 插入语句

\_\_\_\_\_ strSQL

End Sub

试卷代号:1256

中央广播电视大学 2010—2011 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)

2011 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. B  | 2. A  | 3. A  | 4. A  | 5. A  |
| 6. C  | 7. C  | 8. B  | 9. C  | 10. C |
| 11. A | 12. A | 13. A | 14. B | 15. B |

二、填空题(每题 2 分,共 10 分)

1. 外模式      模式      内模式
2. 完全还原方式
3. 表设计原则
4. 正确性
5. COMMIT [TRAN [SACTION] ] 或 COMMIT

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:

数据(Data)是一组表示数量、行动和目标的非随机的可鉴别的符号。

数据处理通常包括查找、统计、分类、修改、计算、汇总等各种方法。

信息(Information)是经过加工的,能对接收者的行为和决策产生影响的、有价值的信息。

如果将数据比喻为原料,那么信息就是数据经过加工而生产的产品,是有价值的信息。与原料和产品的概念相似,一个系统的产品可能是另一个系统的原料,那么一个系统的信息可能成为另一个系统的数据。

2. 参考答案:

数据库应用系统设计的步骤包括需求分析、概念设计、逻辑设计和物理设计。

**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 Courses(  
    CNo CHAR(10)PRIMARY KEY,  
    CName CHAR(10)  
);
```

**评分要点**

(1)写出 CREATE TABLE 语句得 2 分

(2)写出 CREATE TABLE Courses (

CNo CHAR(10)

CName CHAR(10)

);得 5 分。

(3)刚 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。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 courses. Cno, Cname, Sno, mark  
FROM courses, marks  
WHERE courses. Cno=marks. Cno and courses. Cno='JK001'
```

**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 + ""
```

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 6 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+“”)”

(本小点 6 分)

ADOCn.Execute strSQL(本小点 4 分)

End Sub