

试卷代号:1256

座位号

中央广播电视大学 2010—2011 学年度第二学期“开放本科”期末考试

## 数据库应用技术 试题

2011 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. 数据库管理系统中的( )功能实现对数据库的转储、恢复。  
A. 数据定义  
B. 数据操纵  
C. 数据查询  
D. 数据库的建立与维护
2. 选择与投影运算,属于关系模型中( )的功能。  
A. 数据结构  
B. 关系代数  
C. 关系完整性  
D. 数据独立性
3. 在系统数据库中,( )包含了复制到每个用户数据库中的表。  
A. master 数据库  
B. tempdb 数据库  
C. model 数据库  
D. msdb 数据库
4. 如果要存储的数据是图形图像等,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
5. 下列( )情况,一般不建立索引。  
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. 基本表的某列经常出现在 ORDER BY 字句中  
D. 基本表的某列经常被查询

6. 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. 执行视图可能会比执行 select 语句速度更快
- C. 视图与数据表是完全一样的
- D. 视图更便于用户使用

7. 对于教学管理数据库,当采用事务控制机制时,利用 UPDATE 语句将课程表中课程号为“A002”的课程号改为“A2002”后,还没来得及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. 保留对课程表的修改,机器重新启动后,自动进行对成绩表的更新
- B. 保留对课程表的修改,机器重新启动后,提示用户对成绩表的进行更新
- C. 清除对课程表的修改
- D. 清除对课程表的修改,机器重新启动后,自动进行对课程表和成绩表的更新

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	8676532	13711222898

B.

学号	姓名	性别	籍贯	系号	系名	系电话
0101002	张华	男	江苏	X01	计算机	56663278

C.

学号	姓名	性别	专业
0101002	刘红	女	机械

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	3676562	13511299898

9. 把一个关系 R 中按所需顺序选取若干个属性构成新的关系称为( )。

- A. 选择运算
- B. 两个关系的并
- C. 投影运算
- D. 两个关系的差

10. 如果希望统计学生表中选修网页设计课程的学生的人数,那么语句中应该包含( )
- A. SELECT MIN (\*) AS 专业人数 FROM 学生表 WHERE 专业='网页设计'
  - B. SELECT MAX (\*) AS 专业人数 FROM 学生表 WHERE 专业='网页设计'
  - C. SELECT AVG (\*) AS 专业人数 FROM 学生表 WHERE 专业='网页设计'
  - D. SELECT COUNT (\*) AS 专业人数 FROM 学生表 WHERE 专业='网页设计'
11. SQL SERVER 数据库的备份不支持( )。
- A. 磁盘设备
  - B. 磁带设备
  - C. 命名管道设备
  - D. I/O 接口设备
12. 下列说法中,( )属于字段设计原则。
- A. 遵守第三范式标准的数据库设计
  - B. 字段长度尽量充足
  - C. 适当使用视图
  - D. 为设计编制文档
13. 下列 SQL 语句中,能够统计每个专业的人数的是( )。
- A. SELECT 专业,COUNT(\*) AS 学生人数 FROM 学生表 GROUP BY 专业
  - B. SELECT 专业,COUNT(\*) AS 学生人数 FROM 学生表 GROUP BY 专业
  - C. SELECT 专业,COUNT(\*) AS 学生人数 FROM 学生表 AVG 专业
  - D. SELECT 专业,COUNT(\*) AS 学生人数 FROM 学生表 DISTINCT 专业
14. 查询课程名中带有“Windows”的课程,则条件语句应包含( )。
- A. WHERE 课程名 LIKE % 'Windows'
  - B. WHERE 课程名 LIKE '% Windows%'
  - C. WHERE 课程名 % 'LIKE Windows LIKE'
  - D. WHERE 课程名 LIKE 'Windows %'
15. 下列 SQL 语句中,字段的值具有唯一性的约束是( )。
- A. 学号 char (8) NOT NULL CONSTRAINT un\_no UNIQUE
  - B. 成绩 numeric (8,2) CONSTRAINT df\_score DEFAULT 0.00
  - 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. SQL 语言中的查询语句是\_\_\_\_\_。
2. 数据库还原方式包括完全还原方式、\_\_\_\_\_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表设计原则、\_\_\_\_\_和其他原则。
4. 关系完整性是指关系模型中数据的\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和有效性。
5. SQL Server 中的事务处理控制语句, \_\_\_\_\_实现开始一个事务。

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 PROC 的功能是删除表结构。( )
2. 索引实际上是一张建立在基本表上的虚表。( )
3. 如果我们想将数据库系统从被安装的系统盘转移到 E 盘上,可以进行数据库分离和附加操作。( )
4. 任何一个用户账号背后都有一个登录账号。( )
5. C/S 模式主要由客户应用程序和数据库两部分组成。( )

得 分	评卷人

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 简述 SQL Server 数据库的存储结构。
2. 数据库设计的目的是什么,请简要说明。

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 语句查询数据表

在第五大题第 1 小题基础上,要求按下列条件对物资台账表 T 进行查询,显示所有字段。条件是:物资编号 TNo 以“X”开头,并且物资单价在 20 元和 30 元之间(不包括 20 元、30 元),请写出相关的 Select 语句。

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,点击“确认”按钮,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。

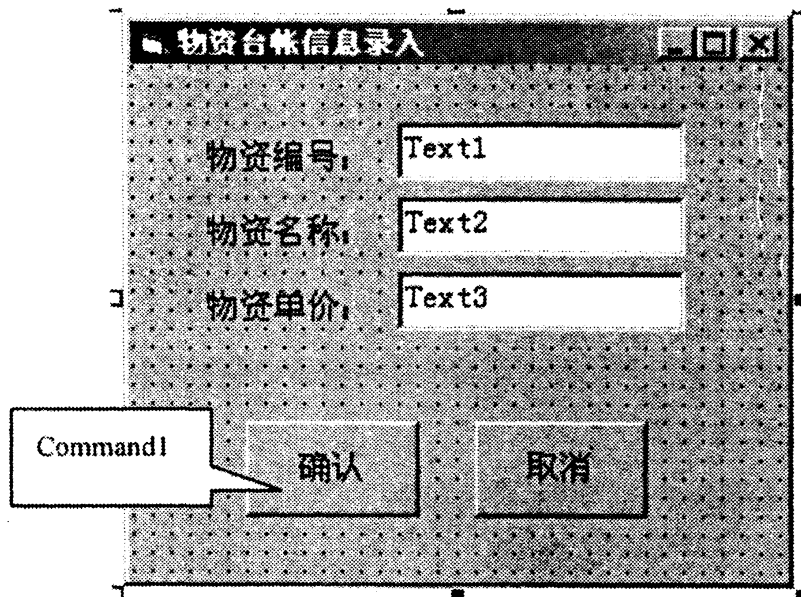


图 1 “增加记录”窗体运行界面

```
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=“Select TNo From T Where TNo=“+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:将结果插入到物资合账表 T 中

(1)拼写 Insert 插入语句

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

(2)执行 Insert 插入

\_\_\_\_\_ strSQL

End Sub

试卷代号:1256

中央广播电视大学 2010—2011 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)

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

### 二、填空题(每题 2 分,共 10 分)

1. SELECT
2. 简单还原方式
3. 字段设计原则
4. 正确性 一致性
5. BEGIN [TRAN [SACTION] ]或 BEGIN

### 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:

SQL Server 数据库的存储结构包括物理存储结构和逻辑存储结构两个层面。

在物理层面上,SQL Server 数据库是由两个操作系统文件组成的,即数据文件和事务日志文件,它们的后缀分别是 MDF 和 LDF。数据文件主要用于存储数据,事务日志文件主要用于存储数据库的更新情况等事务日志信息。

在逻辑层次上,数据库是由表、视图、存储过程等一系列数据对象组成的。当采用 SQL Server 企业管理器将上述数据库文件“打开”后,就能看到数据库的逻辑结构了。数据库中的数据分别存储在几个不同的对象中,而这些对象是用户在操作数据库时,实际能够看到和接触

到的,属于逻辑存储结构。常用的数据库对象主要包括:表(Table)、索引(Index)、视图(Views)、触发器(Triggers)、存储过程(Store Procedures)、缺省(Default)、约束(Constraints)、用户(Users)以及图表(Diagram)和用户自定义的数据类型等。

## 2. 参考答案:

数据库设计指的是设计数据库及其应用系统的技术,是指对于一个给定的应用环境,包括硬件环境和操作系统、数据库管理系统(DBMS)等软件环境,如何使用这个环境来表达用户的要求,构造最优的数据库模式,建立数据库及围绕数据库展开的应用系统,使之能够有效地收集、存储、操作和管理数据,满足企业组织中各类用户的应用需求(信息需求和处理需求)。

## 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 CREATETABLE 语句得 2 分

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



```
SELECT *  
FROM T  
WHERE TNo LIKE "X%" and TD>20 and TD<30
```

评分要点

SELECT 部分书写正确得 2 分, FROM 部分书写正确得 2 分, WHERE 部分书写正确得 6 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 TWhere TNo=" + 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 4 分)

End Sub