

试卷代号:1256

座位号

中央广播电视大学 2012—2013 学年度第二学期“开放本科”期末考试

数据库应用技术 试题

2013 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. 数据处理技术的发展不包括()。
A. 人工管理阶段
B. 信息管理阶段
C. 文件管理阶段
D. 数据库管理阶段
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. SQL Server 的系统主数据库是()。
A. master
B. pubs
C. tempdb
D. Northwind
4. SQL Server 提供的 Nchar、Nvarchar、Ntext 等几种双字节数据类型实际上是一种()。
A. Unicode 数据类型
B. ASCII 数据类型
C. 时间戳数据类型
D. 数值型类型
5. 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
6. 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'

7. 一般不需要建立索引的情况是()。
- 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
8. 在一个物资台账数据表中,能够成为主关键字(或称主码)的字段是()。
- A. 物资类别
 - B. 物资编码
 - C. 规格型号
 - D. 计划单价
9. 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%’

10. 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
11. SQL server 的账号管理功能中,账号可分为()。
- A. 管理员账号和普通用户账号
 - B. 操作账号和登录账号
 - C. 登录账号和用户账号
 - D. 权限账号和身份账号

12. 下列 SQL 语句中,能够完成笛卡尔积运算的是()。
- A. SELECT * FROM 篮球爱好者 UNION SELECT * FROM 足球爱好者
 - B. SELECT * FROM 篮球爱好者 INTERSECT SELECT * FROM 足球爱好者
 - C. SELECT * FROM 篮球爱好者 EXCEPT SELECT * FROM 足球爱好者
 - D. SELECT * FROM 篮球爱好者 , 足球爱好者

13. 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)

14. 下列选项中不属于数据库概念设计的是()。
- A. 回答“干什么”的问题
 - B. 得到一个与计算机软硬件的具体性能无关的全局概念模式
 - C. 将概念结构转换成特定 DBMS 所支持的数据模型
 - D. 在一致性约束上满足用户提出的要求
15. SQL Server 默认的登陆账号为()。
- A. sa
 - B. dbo
 - C. administrtrter
 - D. 自己任意设置

得 分	评卷人

二、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)

16. B/S 模式实质上就是 C/S 模式。 ()
17. SQL Server 数据库中的 NULL 值(空值)表示的是“空格”或“0”值。 ()
18. FOREIGN KEY 约束能够自动建立索引。 ()
19. 根据索引的特点,应该对那些数据量大、查询频度较高、实时性要求强的基本表创建索引。 ()
20. 数据字典是需求分析的常用工具之一,人们也经常称它为 DFD 图。 ()

得 分	评卷人

三、填空题(每空 2 分,共 10 分)

21. 数据库中的数据必须按一定的数据模型组织、描述和存储,具有较小的冗余度、较高的_____和易扩展性。
22. SQL 语言共分为四大类,即数据定义语言,数据操纵语言,_____和_____。
23. SQL 数据定义语言的主要作用是创建存储数据的结构,而数据操纵语言的主要作用则是向数据库中填写数据,具体包括增加、删除、_____等操作。
24. 关系完整性是指关系模型中数据的_____、一致性和有效性。

得 分	评卷人

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

25. 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。

26. 简述数据库设计分为哪几个主要的阶段?

得 分	评卷人

五、综合应用题(第 27、28 题每题 10 分,第 29 题 20 分,共 40 分)

27. 用 SQL 语句创建简单数据表。

设电影资料数据库中有三个基本表:电影表 Movie 包括电影名 Title(主键)、制作年份 Year、长度 Length;演员表 Actor 包括演员姓名 Name(主键)、地址 Address、生日 Birthdate;电影主演表 Acts 包括电影名 MovieTitle、制作年份 MovieYear、演员姓名 ActorName。假设不存在电影、演员重名情况。

请根据已知条件,分别写出创建这三张表的 SQL 语句。数据类型和长度可根据生活经验合理设计。

28. 依据 27 题所创建的表,用 SQL 语句完成下列操作。

(1)统计 1999 年制作电影的平均长度和最短长度;

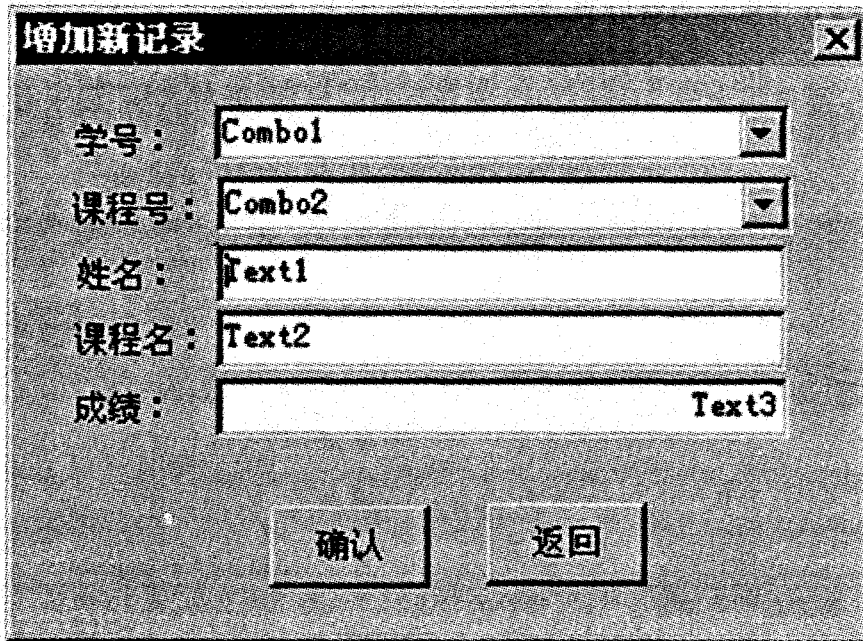
(2)把电影“山楂树”的长度改为 130 分钟;

29. 程序应用题

设学生成绩表的结构为(学号、课程号、成绩),程序运行界面如下图所示。

进入界面后,用户首先选择学号(Combo1)、课程号(Combo2)后,姓名(Text1)和课程名(Text2)从数据库中自动读入;然后,用户输入对应的成绩(Text3),点击“确认”按钮后,将结果插入到学生成绩表中。

请补充完成下列程序代码。



```
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=ADOCn
```

```
    '第一步:在学生成绩表中查询是否存在关键字相同的记录
```

```
    strSQL=(
```

```
        (                ) strSQL
```

```
    '第二步:如果关键字重复,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:将结果插入到学生成绩表中
```

```
    strSQL=(
```

```
        (                ) strSQL
```

```
    End Sub
```

试卷代号:1256

中央广播电视大学 2012—2013 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)

2013 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. A | 4. A | 5. D |
| 6. D | 7. B | 8. B | 9. B | 10. C |
| 11. C | 12. D | 13. B | 14. A | 15. A |

二、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)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16. × | 17. × | 18. × | 19. √ | 20. × |
|-------|-------|-------|-------|-------|

三、填空题(每空 2 分,共 10 分)

21. 数据独立性
22. 数据查询语言 数据控制语言
23. 修改
24. 正确性

四、简答题(每小题 5 分,共 10 分)

25. 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。(2.5 分)

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。(2.5 分)

26. 参考答案及评分要点:

数据库设计分为以下阶段:

需求分析、概念设计、逻辑设计、物理设计、数据库实施和运行维护。(每项 1 分)

五、综合应用题(第 27、28 题每题 10 分,第 29 题 20 分,共 40 分)

27. 参考答案及评分要点:

```
(1)CREATE TABLE Movie(  
    Title CHAR(30) PRIMARY KEY,  
    Year INT,  
    Length INT  
);
```

(4 分)

```
(2)CREATE TABLE Actor(  
    Name CHAR(20) PRIMARY KEY,  
    Address VARCHAR(30),  
    Birthdate DATE  
);
```

(3 分)

```
(3)CREATE TABLE Acts(  
    MovieTitle CHAR(30),  
    MovieYear INT,  
    ActorName CHAR(20)  
);
```

(3 分)

数据类型可以自由设定,只要设计合理即可。

28. 参考答案及评分要点:

```
(1)SELECT AVG(Length),MIN(Length)  
    FROM Movie  
    WHERE Year=1999;
```

(5 分)

```
(2)UPDATE Movie SET Length=130 WHERE Title="山楂树"
```

(5 分)

29. 参考答案及评分要点:

‘第一步:在学生成绩表中查询是否存在关键字相同的记录

StrSQL=“Select * From 学生成绩表 Where 学号=’”+Combo1. Text+“’

And 课程号= ’”+Combo2. Text+“ ’ ”

(本步 6 分)

ADOrs. Open StrSQL

(本步 4 分)

‘第二步:如果关键字重复,则退出程序

If Not ADOrs. EOF Then

MsgBox “记录已存在,不能继续增加”

Exit Sub

End If

‘第三步:将结果插入到学生成绩表中

StrSQL=“Insert Into 学生成绩表(学号,课程号,成绩) Values(’ ”+Combo1.

Text+“’, ’”+Combo2. Text+“ ’, ”+Text3. Text+“)”

(本步 6 分)

ADOCn. Execute StrSQL

(本步 4 分)

End Sub