

试卷代号:1256

座位号

国家开放大学(中央广播电视大学)2014年春季学期“开放本科”期末考试

数据库应用技术 试题

2014年7月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、单项选择题(每题只有一个答案是正确的。每题2分,共20题,40分)

1. 在数据管理技术发展过程的几个阶段中,数据独立性最高的阶段是()。
A. 人工管理阶段
B. 文件管理阶段
C. 数据项管理阶段
D. 数据库管理阶段
2. 关于模式的正确描述是()。
A. 内模式可以有多个
B. 外模式只有一个
C. 不同用户的外模式都是相同的
D. 模式只有一个
3. 下列属于数据库模式范畴的是()。
A. 索引按照什么方式组织
B. 数据是否经过压缩
C. 描述数据库中数据的逻辑结构
D. 不同的用户可以看到不同的数据
4. 数据库管理系统常见的数据模型有()。
A. 网状、关系和语义
B. 层次、关系和网状
C. 环状、层次和关系
D. 网状、链状和层次
5. 在生产商关系中,能够成为主关键字(或称主码)的属性是()。
A. 生产商名称
B. 生产商编号
C. 生产商所在地
D. 生产商电话
6. 为数据库系统的临时表提供工作空间的系统数据库是()。
A. pubs
B. model
C. tempdb
D. master

7. SQL Server 数据库中,系统表名的前缀通常是()。
- A. ldf
 - B. sys
 - C. mdf
 - D. mod
8. 货币类型数据类型属于()。
- A. 数值型
 - B. 字符型
 - C. 日期时间型
 - D. 位型
9. 下列不属于索引类型的选项是()。
- A. 单列索引
 - B. 惟一索引
 - C. 聚集索引
 - D. 事务日志索引
10. 下列 SQL 语句中,对字段创建惟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
11. 一个商品表有商品编号、商品名称、商品单价、库存数量共 4 个属性,下列哪条语句能够建立一个视图,该视图包含单价高于 1 万元的的商品的商品编号和商品名称()。
- A. DROP VIEW CSProduce AS SELECT 商品编号,商品名称 FROM 商品表 WHERE 商品单价>10000
 - B. CREATE VIEW CSStudent AS SELECT 商品编号,商品名称,商品库存 FROM 商品表 WHERE 商品单价>10000
 - C. CREATE VIEW CSStudent AS SELECT 商品编号,商品名称 FROM 商品表 WHERE 商品单价>10000
 - D. CREATE VIEW CSStudent AS SELECT 商品编号,商品名称 FROM 商品表
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. 如果希望从学生表中查询出所有姓“张”的同学,那么条件语句应该是()。
- A. WHERE 姓名 %'张'
 - B. WHERE 姓名 LIKE '张%'
 - C. WHERE 姓名 %'LIKE 张'
 - D. WHERE 姓名 LIKE '张'

14. 在成绩数据表中,要计算某课程的平均成绩,可采用()。

- A. Max 函数
- B. Min 函数
- C. Count 函数
- D. Avg 函数

15. 下列 SQL 语句中,能够查询每个系教师人数的是()。

- A. SELECT 系编号 FROM 教师表 ORDER BY 系编号
- B. SELECT 系编号 FROM 教师表 GROUP BY 系编号
- C. SELECT 系编号,COUNT(*) FROM 教师表 GROUP BY 系编号
- D. SELECT 系编号,COUNT(*) FROM 教师表 ORDER BY 系编号

16. 对于病房管理数据库,当采用事务控制机制时,利用 UPDATE 语句将病人表和病房情况表中病人编号“A1001”改为“AB1001”,如果对病人表的更新操作结束后,还没来得及对病房情况表中对应的病人编号字段进行更新操作,突然停电了,SQL 的事务控制功能将

()

- A. 保留对病人表的修改,机器重新启动后,自动进行对病房情况表的更新
- B. 保留对病人表的修改,机器重新启动后,提示用户对病房情况表进行更新
- C. 清除对病人表的修改
- D. 清除对病人表的修改,机器重新启动后,自动进行对病人表和病房情况表的更新

17. 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

18. 已知关系 R1(课程号,课程名,学分,系号),关系 R2(系号,系名,系主任,办公电话),系号在 R2 中为主键,在 R1 中为外键。系号的值包括 202,203,204,205。下面记录不应出现的是()。

- A. R1(1001,离散数学,4,202)
- B. R1(1021,材料力学,5,208)
- C. R1(1045,C 语言程序设计,4,204)
- D. R1(1028,网络营销,4,205)

19. 下列符合第三范式的关系是()。

- A. 教师(教师编号,教师姓名,教师讲授的课程号,教师讲授的课程名)
- B. 教师(教师编号,教师姓名,教师讲授的课程名,教师所在的系)
- C. 教师(教师编号,教师姓名,教师讲授的课程号,教师所在的办公室)
- D. 教师(教师编号,教师姓名,教师性别)

20. 一个用户访问 SQL Server 通常要依次经过 4 个层次的安全控制,分别是()。

- A. 操作系统、服务器、数据库、表和列
- B. 表和列、数据库、服务器、操作系统
- C. 操作系统、数据库、网络、列
- D. 列、网络、数据库、操作系统

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)

21. 面向对象数据模型是数据库技术和面向对象程序设计方法相结合。()
22. 关系操作的对象和结果都是记录,而不是集合。()
23. 当数据库损坏时,数据库管理员可使用辅助文件恢复数据库。()
24. SQL Server 数据库可以自动通过后台实现并发控制,不需要用户干涉。()
25. DROP INDEX studentNo_index2 的功能是删除名为 studentNo_index2 的视图。
()

得 分	评卷人

三、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

26. 数据库设计有什么原则,用这些原则有什么好处?
27. 事务日志文件有什么用途? 是否也需要备份? 为什么?

得 分	评卷人

四、综合应用题(第 28、29 题每题 10 分,第 30 题 20 分,共 40 分)

28. 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。

29. 利用 SQL 语句进行查询

在第 28 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
2009001	张红	数据库	88

图 1 要求的显示结果

30. 程序应用题

接上题,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,用户输入所有数据后,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。

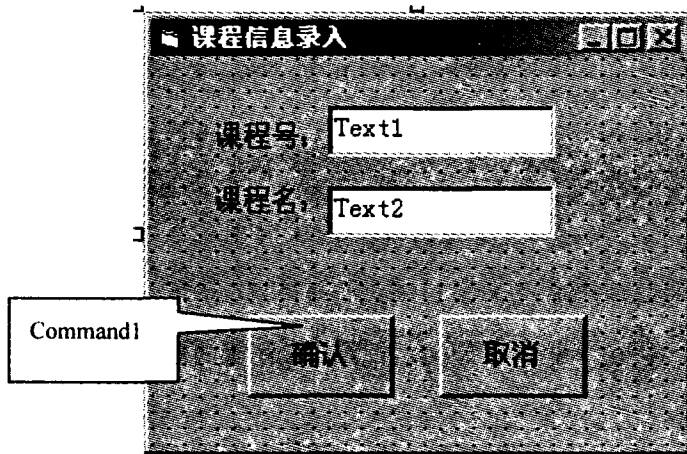


图 2“增加记录”窗体运行界面

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
    '声明一个字符串变量
```

```
    Dim strSQL AS String
```

```
    '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 中查询是否存在与关键字相同的记录

(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

国家开放大学(中央广播电视大学)2014年春季学期“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)

2014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20题,40分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. D | 3. C | 4. B | 5. B |
| 6. C | 7. B | 8. A | 9. D | 10. B |
| 11. C | 12. B | 13. B | 14. D | 15. C |
| 16. C | 17. D | 18. B | 19. D | 20. 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)

21. √ 22. × 23. × 24. √ 25. ×

三、简答题(每小题5分,共10分)

26. 参考答案及评分要点:

数据库设计的原则包括表设计原则、字段设计原则和其他原则。(2分)表设计原则的核心内容是遵守第三范式标准。(1分)字段设计原则包括字段长度应尽量充足,小心保留字的使用,慎用触发器,其他原则主要指适当使用视图。(2分)

27. 参考答案及评分要点:

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。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。事务日志文件非常重要,所有对数据库的更改操作都会记录于此,当数据库损坏时,数据库管理员可使用事务日志恢复数据库。

(3分)

从事务日志文件的作用上可以看出,它是非常有用和重要的,因此也需要备份。(2分)

四、综合应用题(第28、29题每题10分,第30题20分,共40分)

28. 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 CREATE TABLE 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。

29. 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。

30. 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

(1)拼写查询字符串

```
strSQL="Select Cno From Courses Where Cno=" + Text1 + "'"(本小点 6 分)
```


(2)执行查询语句

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:将结果插入到课程表 Courses 中

strSQL=“Insert Into Courses(Cno,Cname) Values(‘”+Text1+“’,’”+Text2+“’)”

ADOCn. Execute strSQL(本小点 6 分)

End Sub

注:(1) Text1 等效于 Text1. text;

(2) SQL 语句拼接时,+等效于 &;

(3)所有语句不区分大小写。