

试卷代号:1256

座位号

中央广播电视大学 2013—2014 学年度第一学期“开放本科”期末考试

数据库应用技术 试题

2014 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)

- ()是对数据库进行插入、删除、修改和查询等基本操作。
A. 数据定义
B. 数据操纵
C. 内模式
D. 外模式
- 下列哪个系统数据库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
- SQL Server 数据库一般包括两大类数据库类型()。
A. Master 和 Model
B. 基本表和视图
C. 外模式和内模式
D. 系统数据库和用户数据库
- 属于日期时间型的数据类型是()。
A. Nchar
B. bit
C. Datetime
D. Numeric
- 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
- 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

7. 下列 SQL 语句中,对字段创建唯一的聚集索引的约束是()。
- 学号 char (8) NOT NULL CONSTRAINT un_no UNIQUE
 - 学号 char (8) NOT NULL CONSTRAINT PK_学生表 PRIMARY KEY
 - 性别 char (2) NOT NULL check (性别='男' or 性别='女')
 - 学号 char (8) NOT NULL
8. 在一个课程关系中,最可能成为主关键字(或称主码)的属性是()。
- 任课教师
 - 所属专业
 - 课程编号
 - 开课学期
9. 查询课程名中带有“Windows”的课程,则条件语句应包含()。
- WHERE 课程名 LIKE % 'Windows'
 - WHERE 课程名 LIKE '% Windows%'
 - WHERE 课程名 % 'LIKE Windows LIKE'
 - WHERE 课程名 LIKE 'Windows %'
10. 采用事务控制机制对材料管理数据库进行操作,利用 UPDATE 语句将材料号为“A005”的材料改为“B005”,如果对入库材料表的更新操作结束后,还没来得急对出库材料表进行更新操作,突然停电了,SQL 的事务控制功能将()。
- 保留对入库材料表的修改,机器重新启动后,自动进行对出库材料表的更新
 - 保留对入库材料表的修改,机器重新启动后,提示用户对出库材料表的进行更新
 - 清除对入库材料表的修改
 - 清除对入库材料表的修改,机器重新启动后,自动进行对入库材料表和出库材料表的更新
11. 在第一个关系中出现,在第二个关系中也出现的记录组成的新关系称为()。
- 两个关系的和
 - 两个关系的并
 - 两个关系的交
 - 两个关系的差
12. 下列 SQL 语句中,能够完成交运算的是()。
- SELECT * FROM 刘德华出演的电影 UNION SELECT * FROM 梅艳芳出演的电影
 - SELECT * FROM 刘德华出演的电影 INTERSECT SELECT * FROM 梅艳芳出演的电影
 - SELECT * FROM 刘德华出演的电影 EXCEPT SELECT * FROM 梅艳芳出演的电影
 - SELECT * FROM 刘德华出演的电影,梅艳芳出演的电影
13. 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。
- 插入、删除和数据冗余
 - 提高查询速度
 - 减少数据操作的复杂性
 - 保证数据的安全性和完整性

14. 数据库物理设计的主要内容包括()。
- A. 存储记录的格式设计
 - B. 将概念设计的结果转换为数据模型
 - C. 将概念结构转换成特定 DBMS 所支持的数据模型
 - D. 设计局部的 E/R 图
15. 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)

16. C/S 模式主要由客户应用程序和数据库两部分组成。 ()
17. SQL 语句“BEGIN TRAN [SACTION] 事务名”的作用是:回滚一个事务。 ()
18. 值特别长的列适宜创建索引。 ()
19. 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。 ()
20. 把实验室中机器上的数据库备份到自己的移动设备上,只需要备份主数据文件(MDF)即可。 ()

得 分	评卷人

三、填空题(每空 2 分,共 10 分)

21. 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_____、删除、修改等操作。
22. 当需要对查询结果进行排序时,可以指定其排序方式,字段后使用_____表示升序,_____表示降序。
23. 一个完整的数据备份包括系统数据库、_____和事务日志。
24. 关系完整性是指关系模型中数据的正确性、一致性和_____。

得 分	评卷人

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

25. 请简要说明关系规范化的必要性。

26. 登录账号和用户账号的含义是什么? 它们有什么区别联系?

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 的有关语句定义

- (1) 学生关系 S, 包括学号 SNo(主键)、姓名 SN、年龄 SA、系别 SD;
- (2) 课程关系 C, 包括课程号 CNo(主键)、课程名 CN、授课教师 T;
- (3) 学生选课关系 SC, 包括 SNo、CNo 和成绩 G。

要求定义出主键和外键(如果存在)。数据类型和长度可根据生活经验或开发经验合理定义。

28. 在 27 题所创建的数据表基础上,用 SQL 语句完成下列操作。

- (1) 用 SQL 语句查询每个学生的平均成绩,输出学号和平均成绩,按平均成绩排序(降序),若平均成绩相同,再按学号排序(升序)。
- (2) 求姓林的老师讲的每门课的学生平均成绩。

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 1 所示。

进入界面时学号、课程号列表由程序从数据库中自动读入到 Combo1 和 Combo2 中;然后,用户选择相应的学号和课程号后,点击“确认”按钮,程序将从学生成绩表中删除对应的记录。

请补充完成下列程序代码。

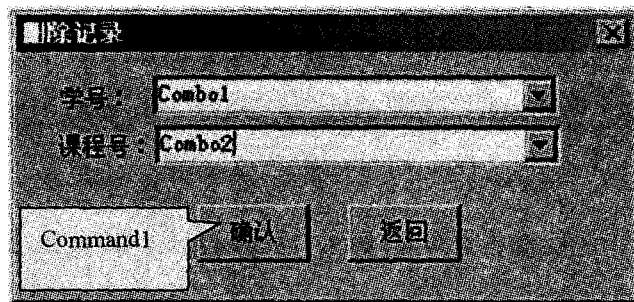


图 1 删除学生记录的界面

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
    '数据库联接对象已经创建,名称为 ADOcn,可以全局使用
```

```
    If MsgBox("是否要删除?", vbQuestion + vbYesNo) = vbYes Then
```

```
        '拼写 Delete 语句
```

```
        StrSQL=(
```

```
)
```

```
        '执行 Delete 语句
```

```
        (
```

```
        '提示删除成功
```

```
        (
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

试卷代号:1256

中央广播电视大学 2013—2014 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)

2014 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. C | 3. D | 4. C | 5. C |
| 6. D | 7. B | 8. C | 9. B | 10. C |
| 11. C | 12. B | 13. A | 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. 增加
22. ASC DESC
23. 用户数据库
24. 有效性

四、简述题(每小题 5 分,共 10 分)

25. 参考答案及评分要点:

关系规范化能够减少数据冗余(2 分)、更新异常(1 分)、插入异常(1 分)、删除异常(1 分)。

26. 参考答案及评分要点:

登录账号用于身份验证,使得用户到达登录到 SQL Server 服务器,属于服务器层面,相当于大门的钥匙;(2 分)用户账号用于权限验证,属于数据库层面,相当于自己房间的钥匙。用户账号在定义时便与一个登录账号相关联,即任何一个用户账号背后都有一个登录账号。(3 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 S(  
    SNo INT PRIMARY KEY,  
    SN CHAR(30),  
    SA INT,  
    SD CHAR(20)  
);
```

(3分)

```
(2) CREATE TABLE C(  
    CNo INT PRIMARY KEY,  
    CN CHAR(20),  
    T CHAR(20)  
);
```

(3分)

```
(3) CREATE TABLE SC(  
    SNo INT,  
    CNo INT,  
    G INT,  
    PRIMARY KEY(SNo,CNo),  
    FOREIGN KEY(SNo) REFERENCES S(SNo),  
    FOREIGN KEY(CNo) REFERENCES C(CNo)  
);
```

(4分)

28. 参考答案及评分要点:

```
SELECT SNo, AVG(G)  
FROM SC
```

GROUP BY SNo

ORDER BY AVG(G) DESC,SNo;

(5分)

SELECT Cno,AVG(G)

FROM SC,C

WHERE SC.CNo=C.CNo AND T LIKE '林%'

GROUP BY CNo;

(5分)

29. 参考答案及评分要点:

If MsgBox (“是否要删除?”,vbQuestion + vbYesNo) = vbYes Then

‘拼写 Delete 语句

StrSQL = “ Delete from 学生成绩表”

StrSQL = StrSQL + “where 学号 = ” + Combo1. text + “’ And ” + “课程号 = ” +

Combo2. text + “”

(本步 10 分,学生可以在一行或分行书写有关的内容,只要写的正确即可)

‘执行 Delete 语句

ADOCn. Execute strSQL(本步 5 分)

‘提示删除成功

MsgBox “删除成功”,vbQuestion + vbOKOnly (本步 5 分)

End If