

试卷代号:1256

座位号

国家开放大学(中央广播电视大学)2015年秋季学期“开放本科”期末考试

数据库应用技术 试题

2016年1月

题号	一	二	三	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,请将正确的答案填写到括号内。本题共20个小题,每小题2分,共40分)

1. 下列属于数据模型三要素的是()。
 - A. 数据库、数据库管理系统和操作系统
 - B. 数据库、数据库管理系统和应用程序
 - C. 数据结构、数据操作和数据完整性约束
 - D. 数据库、数据库管理系统和数据库文件
2. 下列关于数据库三级模式中“模式”的说法,错误的是()。
 - A. 关系数据库中的表对应三级模式中的模式
 - B. 模式应该包含全体用户的数据需求
 - C. 外模式的信息全部来自于模式
 - D. 模式是对整个数据库的底层表示
3. 下列属于数据库系统组成部分的是()。
 - A. 数据库、数据库管理系统、操作系统和数据库文件
 - B. 数据库、数据库管理系统、用户和应用程序
 - C. 数据库、数据库管理系统和数据库文件
 - D. 数据库、数据库管理系统和操作系统

4. 设有学生表(学号,姓名,所在系,身份证号)和系表(系名,系办公地点)。下列关于两个表的引用关系的描述,正确的是()。
- A. 设置学生表中的“所在系”为外键
 - B. 设置系表中的“系名”为外键
 - C. 设置学生表的学号为主键
 - D. 无法表达这两个表的引用关系
5. 下列用于定义列的取值范围的约束是()。
- A. NOT NULL
 - B. DEFAULT
 - C. CHECK
 - D. FOREIGN KEY
6. 下列运算中,属于传统的集合运算的是()。
- A. 选择运算
 - B. 投影运算
 - C. 连接运算
 - D. 并运算
7. 下列用于表达关系代数中投影运算的运算符是()。
- A. σ
 - B. Π
 - C. \bowtie
 - D. \cup
8. 下列关于 SQL Server 中扩大数据库空间的说法,正确的是()。
- A. 只能扩大日志文件的空间,不能扩大数据文件的空间
 - B. 只能扩大数据文件的空间,不能扩大日志文件的空间
 - C. 日志文件和数据文件的空间都可以扩大
 - D. 在数据库空间未用满时不能进行扩大数据库空间的操作
9. 下列()操作属于数据控制。
- A. REVOKE
 - B. INSERT
 - C. DROP
 - D. SELECT
10. 下列类型中,属于定点小数类型的是()。
- A. numeric
 - B. int
 - C. datetime
 - D. real

11. 下列语句运行的结果是()。

```
DECLARE @x int=30,@y int=20,@z int
```

```
SET @z=x+y
```

```
Print @z
```

- A. NULL
- B. 50
- C. 30
- D. 20

12. 下列()约束定义列的取值不能重复。

- A. NOT NULL
- B. DEFAULT
- C. UNIQUE
- D. FOREIGN KEY

13. 下列条件子句中,能够筛选出成绩在 60~80(包括边界值)的是()。

- A. Where 成绩 \geq 60 OR 成绩 \leq 80
- B. Where $60\leq$ 成绩 \leq 80
- C. Where 成绩 \geq 60 AND 成绩 \leq 80
- D. Where 成绩 IN(60..80)

14. 现要统计选课表中 C01 课程的最低成绩,下列语句中正确的是()。

- A. SELECT MAX(成绩) FROM 选课表 WHERE 课程号='C01'
- B. SELECT MAX(*) FROM 选课表 WHERE 课程号='C01'
- C. SELECT MIN(成绩) FROM 选课表 WHERE 课程号='C01'
- D. SELECT MIN(*) FROM 选课表 WHERE 课程号='C01'

15. 下列表达式中,与“所在部门 NOT IN('教务','房管')”等价的是()。

- A. 所在部门!='教务' AND 所在部门@!='房管'
- B. 所在部门!='教务' OR 所在部门!='房管'
- C. 所在部门='教务' AND 所在部门='房管'
- D. 所在部门='教务' OR 所在部门='房管'

16. 设有销售表(经销商号,汽车型号,销售时间,销售价格),现要将 S011 和 S012 汽车的单价减 1000 元,下列语句中正确的是()。

- A. UPDATE 销售表 SET 销售价格=销售价格-1000 WHERE 汽车型号='S011'
OR 汽车型号='S012'
- B. UPDATE 销售表 SET 销售价格=销售价格-1000 WHERE 汽车型号='S011'
AND 汽车型号='S012'
- C. UPDATE 销售表 SET 销售价格=销售价格-1000 WHERE 汽车型号='S011'
OR 'S012'
- D. UPDATE 销售表 SET 销售价格=销售价格-1000 WHERE 汽车型号='S011'
AND 'S012'

17. 下列关于非聚集索引的说法,正确的是()。
- A. 在一个表上可以建立多个非聚集索引
 - B. 在一个表上最多只能建立一个非聚集索引
 - C. 非聚集索引必须在聚集索引之后建立
 - D. 建立非聚集索引后,数据会按非聚集索引键值排序
18. 下列关于触发器的说法,正确的是()。
- A. 触发器是由用户调用执行的一段代码
 - B. 触发器主要用于实现复杂的数据约束
 - C. 在定义触发器的代码中不能包含 INSERT 语句
 - D. 引发触发器执行的操作可以是 INSERT、DELETE、UPDATE 和 SELECT
19. 事务一旦提交,其对数据的更改就是永久的,这个特性称为事务的()。
- A. 一致性
 - B. 原子性
 - C. 隔离性
 - D. 持久性
20. 下列关于 SQL Server 日志备份的说法,正确的是()。
- A. 对数据库进行的第一次备份可以是日志备份
 - B. 日志备份仅备份数据库的日志内容,不备份数据
 - C. 数据库的所有恢复模式都支持日志备份
 - D. 一般情况下,日志备份是最耗费时间的

得分	评卷人

二、判断题(正确的在括号内打上“√”,错误的打上“×”。本题共 10 个小题,每小题 2 分,共 20 分)

21. 实体完整性约束通常用主键实现。()
22. 如果存在非主属性对主键的部分函数依赖,则关系模式不是 2NF 的。()
23. 数据控制功能用于定义、修改数据库中的对象。()
24. 定义“开关状态”列的类型为 char(2),并为该列提供默认值“关”的子句是:
开关状态 char(2) default ‘关’ for 开关状态。()
25. DEFAULT 只能在“列级完整性约束定义”处定义。()
26. 存储过程的参数有输入参数和输出参数两种。()
27. SQL Server 不允许将同一个数据库的数据文件和日志文件存储在相同的位置。()
28. 事务日志备份既备份数据库的日志记录也备份数据库的数据。()
29. 设计局部 E—R 图属于逻辑设计的任务。()
30. 如果使用 Connection 对象建立与数据库的连接,在声明对象之后建立数据库连接的方法是 Create。()

得 分	评卷人

三、综合应用题(本题共 3 个小题,共 40 分)

31. (本题 10 分)写出创建如下三张数据表的 SQL 语句。

“图书”表结构:

书号:普通编码定长字符类型,长度为 10,主键。

书名:普通编码可变长字符类型,长度为 20,非空。

类别:统一字符编码定长字符类型,长度为 4,取值为:“高等数学”、“量子力学”、“国学基础”。

出版日期:日期类型。

单价:整型。

“书店”表结构:

书店编号:普通编码定长字符类型,长度为 20,主键。

书店名:普通编码可变长字符类型,长度为 30,非空。

地址:统一字符编码可变长字符类型,长度为 30。

“销售”表结构:

书号:普通编码定长字符类型,长度为 10,引用图书表的外键。

书店编号:普通编码定长字符类型,长度为 20,引用书店表的外键。

销售时间:日期时间类型。

销售数量:整型。

主键:(书号,书店编号,销售时间)。

32. 依据第 31 题所创建的三张表,写出完成下列操作的 SQL 语句。(本题共 20 分,每小题 5 分)

(1)查询“量子力学”类图书的书名和出版日期。

(2)查询单价大于等于 60 的图书的销售情况,列出书名、类别、销售时间和销售数量。

(3)将量子力学类图书的单价降低 10。

(4)在书店表中插入一行数据,书店编号:SD100,书店名:新华书店,地址:西单。

33. 依据第 31 题所创建的三张表,写出创建满足如下要求的视图的 SQL 语句:查询销售了“高等数学”类图书的书店名和地址。(本题 10 分)

试卷代号:1256

国家开放大学(中央广播电视大学)2015年秋季学期“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)

2016年1月

一、单项选择题(每个题只有一个答案是正确的,请将正确的答案填写到括号内。本题共20个小题,每小题2分,共40分)

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

二、判断题(正确的在括号内打上“√”,错误的打上“×”。本题共10个小题,每小题2分,共20分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 21. √ | 22. √ | 23. × | 24. × | 25. √ |
| 26. √ | 27. × | 28. × | 29. × | 30. × |

三、综合应用题(本题共3个小题,共40分)

31.(本题10分)

参考答案及评分要点:

CREATE TABLE 图书(

书号 char(10) primary key,

书名 varchar(20) not null,

类别 nchar(4) CHECK(类别 IN('高等数学','量子力学','国学基础')),

出版日期 date,

单价 int

)

评分要点:主键1分;CHECK2分;其他1分;共计4分。

```
CREATE TABLE 书店(  
    书店编号 char(20) primary key,  
    书店名 varchar(30)notnull,  
    地址 nvarchar(30)  
)
```

评分要点:主键 1 分;其他 1 分;共计 2 分。

```
CREATE TABLE 销售(  
    书号 char(10),  
    书店编号 char(20),  
    销售时间 datetime,  
    销售数量 int,  
    Primary key(书号,书店编号,销售时间),  
    Foreign key(书号)references 图书(书号),  
    Foreign key(书店编号)references 书店(书店编号)  
)
```

评分要点:主键 1 分;2 个外键共 2 分;其他 1 分;共计 4 分。

32. (本题共 20 分,每小题 5 分)

参考答案及评分要点:

(1)SELECT 书名,出版日期 FROM 图书 WHERE 类别='量子力学'

评分要点:SELECT 部分 2 分,FROM 部分 1 分,WHERE 部分 2 分

(2)SELECT 书名,类别,销售时间,销售数量

FROM 图书 a JOIN 销售 b ON a.书号=b.书号

WHERE 单价 \geq 60

评分要点:SELECT 部分 2 分,FROM 部分 2 分,WHERE 部分 1 分

(3)UPDATE 图书

SET 单价=单价-10

WHERE 类别='量子力学'

评分要点:UPDATE 部分 1 分,SET 部分 2 分,WHERE 部分 2 分

(4)INSERT INTO 书店

VALUES('SD100','新华书店','西单')

评分要点:INSERT 部分 2 分,VALUES 部分 3 分

33.(本题 10 分)

参考答案及评分要点

CREATE VIEW V1 AS

SELECT 书店名,地址 FROM 书店 a

JOIN 销售 b ON a.书店编号=b.书店编号

JOIN 图书 c ON c.书号=b.书号

WHERE 类别='高等数学'

评分要点:每行 2 分