

计算(信)、电子信技专业 数据库基础与应用 试题

2005 年 1 月

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							

得分	评卷人

一、单选(每空 1 分,共 10 分)

- Access 数据库是()。
A. 层次数据库 B. 网状数据库
C. 关系型数据库 D. 树状数据库
- 如果字段内容为声音文件,可将此字段定义为()类型。
A. 文本 B. 查询向导
C. OLE 对象 D. 备注
- 在建交叉表查询的过程中,最多可以选择()个行标题字段。
A. 2 B. 3
C. 4 D. 5
- 若要退出 Microsoft Access,则应使用的操作是()。
A. Exit B. Return
C. Quit D. Revoke
- 显示包含警告信息或其他信息的信息框,应该使用的操作是()。
A. Echo B. Message
C. Warn D. MsgBox
- Access 2000 中共有()基本宏操作,这些基本操作还可以组合成很多其它的“宏组”操作。
A. 50 B. 51
C. 52 D. 53

7. 以下对 SQL Server 描述不正确的是()。

- A. 支持 XML
 - B. 支持用户自定义函数
 - C. 支持邮件集成
 - D. 支持网状数据模型
8. 当数据库损坏时,数据库管理员可通过何种方式恢复数据库()。

- A. 事务日志文件
- B. 主数据文件
- C. DELETE 语句
- D. 联机帮助文件

9. 语句“USE master GO SELECT * FROM sysfiles GO”包括()个批处理。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

10. 下面关于聚集索引和非聚集索引说法正确的是()。

- A. 每个表只能建立一个非聚集索引
- B. 非聚集索引需要较多的硬盘空间和内存
- C. 一张表上不能同时建立聚集和非聚集索引
- D. 一个复合索引只能是聚集索引

得分	评卷人

二、填空(每空 1 分,共 20 分)

- 数据库处理技术依次经历了人工管理、_____、_____以及分布式数据库管理等四个发展阶段。
- 域是实体中相应属性的_____，性别属性的域包含有_____个值。
- 在非关系模型中,每个结点代表着一个_____，每个父子联系代表着_____联系。
- 把保存_____的关系称为对应数据库的元关系,一个数据库的元关系由_____自动建立。
- 在数据库体系结构的三级模式中,全局模式处于_____层,外模式处于_____层,内模式处于最下层。
- 关系数据模型包括_____、_____和关系运算三个方面。
- 学生关系中的班级号属性与班级关系中的班级号主码属性相对应,则_____为_____中的外码。

11. 在 Access 中,数据导入是将其它格式文件中的数据和其它 Access 数据库中的对象导入到 _____ 中,而数据导出是将 Access 数据库中的数据库对象传送到另一个数据库或其它格式文件中。

得分	评卷人

四、填空(每空 1 分,共 20 分)

- SQL Server 采用的结构化查询语言称为 _____。
- SQL Server 将数据组织为用户可以看见的逻辑组件,而在磁盘上则作为 _____ 文件实现。
- 一般可以使用 _____ 命令来标识 Transact-SQL 批处理的结束。
- 使用游标取数和释放游标的语句关键字分别为 _____ 和 _____。
- SQL Server 主要通过 _____ 和 _____ 这两种工具来完成数据库的管理工作。
- 当指定基本表中某一系列或若干列为主码时,则系统将在这些列上自动建立一个非空、_____ 和 _____ 的索引。
- 定义局部变量的语句关键字为 _____,被定义的各变量之间必须用 _____ 字分开。
- 声明游标语句的关键字为 _____,该语句必须带有 _____ 子句。
- 每个存储过程可以包含 _____ 条 Transact-SQL 语句,可以在过程体中的任何地方使用 _____ 语句结束过程的执行,返回到调用语句后的位置。
- 在收回用户访问权限的语句中,所给表名选项以关键字 _____ 开始,所给用户名选项以关键字 _____ 开始。
- 在 DB2 中创建数据库有两种方式,一种是通过 _____,根据向导提示的步骤一步一步创建,另一种是执行创建数据库的 _____。
- 面向对象数据库用面向对象数据模型去映射客观世界,不仅存储数据,而且存储定义在数据上的 _____。

8. 设一个学生关系为 S(学生号,姓名),课程关系为 C(课程号,课程名),选课关系为 X(学生号,课程号,成绩),则选修了课程名为'程序设计'课程的全部学生信息所对应的运算表达式为 $S \bowtie (\quad) \bowtie (\delta_{(课程名='程序设计')}(C))$ 。

9. 在一个关系 R 中,若存在 $X \rightarrow Y$ 和 $X \rightarrow Z$,则存在 _____,称此为函数依赖的 _____ 规则。

10. 设一个关系为 $R(A, B, C, D, E, F)$,它的最小函数依赖集为 $FD = \{A \rightarrow B, A \rightarrow C, D \rightarrow E, D \rightarrow F\}$,则该关系的候选码为 _____,该候选码含有 _____ 属性。

得分	评卷人

三、填空(每空 1 分,共 20 分)

- 一个关系若存在部分函数依赖和传递函数依赖,则必然会造成 _____ 和 _____。
- 设一个关系为 $R(A, B, C, D, E, F, G)$,它的最小函数依赖集为 $FD = \{A \rightarrow B, A \rightarrow C, C \rightarrow D, C \rightarrow E, A \rightarrow F, F \rightarrow G\}$,该关系满足 _____ 范式,若要规范化为高一级的范式,则将得到 _____ 个关系。
- 概念设计阶段的主要任务是根据 _____ 的结果找出所有数据实体,画出相应的 _____。
- 由概念设计进入逻辑设计时,原来的 _____ 联系或 _____ 联系通常不需要被转换为对应的基本表。
- 概念设计也要贯彻 _____ 原则,即一个实体中的所有属性都是直接用来描述 _____ 的。
- Access 中字段的“小数位”属性是指定数字型和 _____ 数据的小数部分的位数,它只影响数据的 _____,并不影响所存储数值的精度。
- Access 数据库系统中字段的“格式”属性是用来决定数据的 _____ 和在屏幕上的 _____。
- Access 中的窗体由 _____、_____ 和页脚等三个部分组成。
- 数据访问页是一种特殊的 Web 页,通过它可以查看、添加、编辑和操作存储在 _____ 中的数据。

10. 模块窗口中的代码编辑窗口由 _____ 和 _____ 组成。
 _____ 和 _____ 组成。
 _____ 和 _____ 组成。

得分	评卷人

五、根据主教材第四章所给的商品库和教学库,按照下列前三小问题的每条 SQL 查询语句写出相应的功能,或者按照下列后两小问题的每种功能写出相应的 SQL 查询语句。(每小题 3 分,共 15 分)

在名称为商品库的数据库中包含有商品表 1 和商品表 2,它们的定义分别为:

商品表 1(商品代号 char(8),分类名 char(8),单价 float,数量 int)

商品表 2(商品代号 char(8),产地 char(6),品牌 char(6))

在名称为教学库的数据库中包含有学生、课程和选课三个表,它们的定义分别为:

学生(学生号 char(7),姓名 char(6),性别 char(2),出生日期 datetime,

专业 char(10),年级 int)

课程(课程号 char(4),课程名 char(10),课程学分 int)

选课(学生号 char(7),课程号 char(4),成绩 int)

1. select distinct x.*
from 学生 x,选课 y,选课 z
where y.学生号=z.学生号 and y.课程号<>z.课程号 and x.学生号=y.学生号

2. select *
from 学生
where exists(select *
from 选课
where 学生.学生号=选课.学生号
group by 选课.学生号 having count(*)=3
)

3. select x.*,课程名,课程学分,成绩
from 学生 x,课程 y,选课 z
where x.学生号=z.学生号 and y.课程号=z.课程号
order by x.学生号,z.成绩

4. 从商品库中查询出每种商品的商品代号、单价、数量和产地。

5. 从教学库中查询出每门课程被选修的学生人数,并按所选修人数的升序排列出课程号、课程名和选课人数。

得分	评卷人
----	-----

六、根据下面所给的 AAA 数据库,按照第 1 小题写出执行结果,按照

第 2、3、4 小题写出其实现功能,按照第 5 小题写出对应的 Trans-act-SQL 语句。(每小题 3 分,共 15 分)

假设使用名称为 AAA 的数据库,它包括 Students(学号 char(8),姓名 varchar(8),年龄 int,专业 varchar(20),入学日期 DateTime)和 Score(学号 char(8),课程名 varchar(10),成绩 numeric(5,2))两张表。

1. SELECT SUBSTRING('I am a student',8,7)

2. declare @a numeric(5,2),@b numeric(5,2)

set @a=(select max(成绩)from score)

set @b=(select min(成绩)from score)

print @a-@b

3. create procedure xxxk2

as

begin

select x.学号,x.姓名,x.专业,count(*)as 门数

from students x,score y

where x.学号=y.学号

group by x.学号,x.姓名,x.专业

end

(2076 号)数据库基础与应用试题第 7 页(共 8 页)

4. select month(入学日期)as 入学月份,count(*)as 人数
from students
group by month(入学日期)

5. 将 AAA 数据库的初始大小更改为 5MB,最大空间限定为 10MB。

(2076 号)数据库基础与应用试题第 8 页(共 8 页)

试卷代号:2076

中央广播电视大学 2004—2005 学年度第一学期“开放专科”期末考试

计算(信)、电子信技专业 数据库基础与应用

试题答案及评分标准

(供参考)

2005 年 1 月

一、单选(每空 1 分,共 10 分)

- 1. C 2. C 3. B 4. C 5. D
- 6. D 7. D 8. A 9. B 10. B

二、填空(每空 1 分,共 20 分)

- 1. 文件管理 数据库管理
- 2. 取值范围 2
- 3. 记录型 1 对多
- 4. 关系定义 DBMS
- 5. 中间 最上
- 6. 关系数据结构 关系完整性规则
- 7. 班级号 学生关系
- 8. Π_{*}^{**} X
- 9. $X \rightarrow (Y, Z)$ 合并性
- 10. (A, D) 2

三、填空(每空 1 分,共 20 分)

- 1. 数据冗余 操作异常(更新异常)
- 2. 第二 3
- 3. 需求分析 ER 图
- 4. 1 对 1 1 对多
- 5. 概念单一化 码

(2076 号)数据库基础与应用答案第 1 页(共 3 页)

6. 货币型 显示方式

7. 打印方式 显示方式

8. 页眉 主体(次序无先后)

9. Access 数据库

10. 对象列表框 代码编辑区域(次序无先后)

11. 当前数据库

四、填空(每空 1 分,共 20 分)

- 1. Transact-SQL
- 2. 操作系统
- 3. GO
- 4. FETCH DEALLOCATE
- 5. 查询分析器 企业管理器(次序无先后)
- 6. 唯一 聚集(次序无先后)
- 7. DECLARE 逗号
- 8. DECLARE CURSOR 查询(或 SELECT)
- 9. 多 RETURN(返回)
- 10. ON FROM
- 11. 图形用户界面 SQL 语句(命令)
- 12. 操作

五、根据主教材第四章所给的商品库和教学库,按照下列前三小问题的每条 SQL 查询语句写出相应的功能,或者按照下列后两小问题的每种功能写出相应的 SQL 查询语句。(每小题 3 分,共 15 分)

- 1. 从教学库中查询出至少选修了两门课程的全部学生。
- 2. 从教学库中查询出同时选修了 3 门课程的全部学生。
- 3. 从教学库中查询出每个学生选课的全部情况,并依次按学生号和成绩排序。
- 4. select 商品表 1. 商品代号, 单价, 数量, 产地
from 商品表 1, 商品表 2
where 商品表 1. 商品代号 = 商品表 2. 商品代号
(2076 号)数据库基础与应用答案第 2 页(共 3 页)

```
5. select 课程. 课程号, 课程名, count(课程. 课程号) as 人数
from 课程, 选课
where 课程. 课程号 = 选课. 课程号
group by 课程. 课程号, 课程名
order by 人数
```

六、根据下面所给的 AAA 数据库, 按照第 1 小题写出执行结果, 按照第 2、3、4 小题写出其实现功能, 按照第 5 小题写出对应的 Transact-SQL 语句。(每小题 3 分, 共 15 分)

1. student
2. 求出 score 表中最高成绩与最低成绩的分数之差。
3. 显示出 AAA 库中每个学生的学号、姓名、专业等信息及选课门数。
4. 从 students 表中分组统计出每个月份入学的学生人数。

```
5. ALTER DATABASE AAA
MODIFY FILE(
NAME=AAA_data,
SIZE=5,
MAXSIZE=10
)
```