

2009 年硕士研究生入学考试初试 广西民族大学自命题科目试题

(试卷代号: A 卷)

科目代码: 835

科目名称: 信息管理基础(含数据库原理)

适用学科专业: 图书馆学、档案学

研究方向: 图书馆学、档案学专业所有研究方向

考生须知

1. 答案必须写在答题纸上, 写在试题册上无效。
2. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔作答, 用其它笔答题不给分。
3. 交卷时, 请配合监考人员验收, 并请监考人员在准考证相应位置签字(作为考生交卷的凭证)。否则, 产生的一切后果由考生自负。

一、单项选择题（每小题 3 分，共 30 分）

1. 数据库信息资源描述不正确的是()。
A. 数据库能够实现信息资源共享 B. 可以对数据库文档进行重新组织
C. 用户任意访问数据库所有文档 D. 网络数据库文档可以在异地存取
2. 下列耦合性最弱的是()。
A. 数据耦合 B. 公共耦合 C. 内容耦合 D. 控制耦合
3. Sybase DBMS 基于的数据模型是()。
A. 层次型 B. 网状型 C. 关系型 D. 混合型
4. 把分布在不同地理位置的独立计算机，用传输介质、通信设备和网络操作系统等连接起来，实现资源共享的计算机系统是()。
A. 管理信息系统 B. 计算机网络 C. 专家系统 D. 决策支持系统
5. 下列不属于新近出现的数据库技术的是()。
A. 分布式数据库 B. 多媒体数据库 C. Web 数据库 D. 关系数据库
6. 数据库应用系统开发一般包括两个方面的内容，就是()。
A. 需求分析和维护 B. 概念结构设计和逻辑结构设计
C. 功能设计和测试设计 D. 结构特性设计和行为特性设计
7. 数据库系统与文件系统的主要区别是()。
A. 数据库系统复杂
B. 数据库可以解决数据冗余，文件系统不能
C. 文件系统可以管理各类文件，数据库系统不能
D. 数据库系统可以管理大量数据，文件管理系统不能
8. 设有文档（纸质的）和档案利用者两个实体，每次每个文档只能被一个利用者查阅，一个利用者一次可以同时查阅多个文档，则文档和利用者实体之间的联系类型是()。
A. 自联系 B. 一对一 C. 一对多 D. 多对多
9. 在下列关系代数的操作中，()不属于特殊的关系运算。
A. 笛卡尔积 B. 投影 C. 联结 D. 选择
10. 基于“学生-选课-课程”数据库中如下三个关系：S（学号，姓名，性别，年龄），SC（学号，课程号，成绩），C（课程号，课程名，任课教师）。查找学号为“200301188”的学生的“信息资源数据库”课程的成绩，至少将使用关系()。
A. S 和 SC B. SC 和 C C. S 和 C D. S、SC 和 C

二、名词解释（每小题 3 分，共 15 分）

1. 数据
2. 信息守恒
3. 采全率
4. 直接评价法
5. 标引

三、简答题（每小题 8 分，共 40 分）

1. 什么是信息管理的狭义、广义理解？
2. 信息的特征和性质有哪些？
3. 信息失真有哪些形式？失真的原因是什么？
4. 什么是布拉德福定律？
5. 信息组织的概念与内容是什么？

四、综合应用题（共 35 分）

某高校图书馆准备开发图书采购估算系统，采购估算的基本思路如下：

1. 按年度将采购总额（ T ）以一定比例划分成学生用书经费 U （ $U=K_1*T$ ）、教师用书经费 P （ $P=K_2*T$ ）两大部分， K_1 、 K_2 为百分比。
2. 第 i 个教学单位的总费用为 U_i+P_i ，具体按如下方法计算：
 - 学生用书经费：例如：学生层次系数，本科取 1.2，研究生取 1.0
 - 教师用书经费：例如：教学与科研比例，教学取 1.0，学术取 1.2
3. 全部数据由各院系输入，图书馆审核后各院系只能查看不能修改。
4. 测算后的结果以报表形式通过网络反馈到学校主管领导、各院系、教务处，同时测算结果数据由财务处存档。

请根据以上需求说明和你所学的数据库设计的理论与方法，回答以下问题：

1. 你认为应该实现哪些功能？画出该系统的功能图。（6 分）
2. 画出该系统的业务 E-R 图。（6 分）
3. 开发中 B/S 结构有哪些主流开发工具？你准备用哪种开发工具开发该采购估算系统并说明理由。（6 分）
4. 如何考虑系统数据的安全性问题？（6 分）
5. 用 SQL 开发工具编写一个基本功能的程序。（6 分）
6. 基于 3NF 理论设计系统有关的数据表（可用任意 DBMS 建立数据库的表结构）。（5 分）

五、论述题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 如何理解文献信息的老化？
2. 如何理解信息服务的原则？