

全国 2015 年 10 月高等教育自学考试

互联网数据库试题

课程代码:00911

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 在数据库中存储的是
 - A. 数据
 - B. 数据模型
 - C. 数据以及数据之间的联系
 - D. 信息
2. 层次型、网状型和关系型数据库划分原则是
 - A. 记录长度
 - B. 文件的大小
 - C. 联系的复杂程度
 - D. 数据之间的联系
3. 在视图上不能授予的操作权限是
 - A. INSERT
 - B. INDEX
 - C. DELETE
 - D. SELECT
4. 以下不属于数据仓库特征的是
 - A. 面向主题的
 - B. 集成的
 - C. 实时更新的
 - D. 反映历史变化的
5. 在 SQL 语句中,与 $X \text{ BETWEEN } 60 \text{ AND } 100$ 等价的表达式是
 - A. $X > 60 \text{ AND } X < 100$
 - B. $X \geq 60 \text{ AND } X \leq 100$
 - C. $X > 60 \text{ AND } X \leq 100$
 - D. $X \geq 60 \text{ AND } X < 100$

6. 以下关于关系数据库中型和值的叙述,正确的是
- A. 关系模式是值,关系是型 B. 关系模式是型,关系是值
- C. 关系模式是型,关系的逻辑表达是值 D. 关系模式的逻辑表达是型,关系是值
7. 关系模式 R 中,若其函数依赖集中所有候选关键字都是决定因素,则 R 最高范式是
- A. 2NF B. 3NF
- C. 4NF D. BCNF
8. 数据库的概念模型
- A. 依赖于计算机硬件和 DBMS B. 独立于计算机硬件,依赖于 DBMS
- C. 依赖于计算机硬件,独立于 DBMS D. 独立于计算机硬件和 DBMS
9. 关系模式分解的无损连接和保持函数依赖两个特性之间的联系是
- A. 前者蕴含后者 B. 后者蕴含前者
- C. 二者同时成立,或同时不成立 D. 没有必然联系
10. 如果事务 T 已对数据 R 加了 S 锁,则其他事务对 R
- A. 只能读不能写 B. 只能写不能读
- C. 既能读又能写 D. 不能读不能写
11. JDBC 包含多个类,其中 Java. sql. SQLException 类属于
- A. Java JDBC 类 B. Java JDBC 接口类
- C. Java JDBC 异常类 D. Java JDBC 控制类
12. 下列描述中正确的是
- A. SQL 是一种过程化语言 B. SQL 不能嵌入到高级语言程序中
- C. SQL 是一种 DBMS D. SQL 采用集合操作方式
13. 如果要使用 ADO 来实现对数据库的访问,则必须创建
- A. 系统 DSN 或文件 DSN B. 系统 DSN 或用户 DSN
- C. 文件 DSN 或用户 DSN D. 系统 DSN 或文件 DSN 或用户 DSN
14. 关于 VBScript 的过程,下列叙述正确的是
- A. Sub 过程和 Function 过程均无返回值
- B. Sub 过程有返回值,Function 过程无返回值
- C. Sub 过程无返回值,Function 过程有返回值
- D. Sub 过程和 Function 过程均有返回值
15. 在数据字典中,能同时充当数据流的来源和去向的是
- A. 数据存储 B. 数据通路
- C. 数据记录 D. 数据结构

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

16. 运算的三大要素是运算对象、_____、运算结果。
17. 在关系数据库的规范化理论中,分解时必须遵守规范化原则:保持_____和无损连接。
18. 数据字典的主要内容包括:数据项、数据结构、数据存储、_____和处理过程。
19. 数据库系统可能发生的故障主要包括事务故障、系统故障、_____和计算机病毒。
20. SQL 语言的条件表达式中字符串匹配操作符是_____。
21. 确定数据库存储结构时要综合考虑_____、存取空间利用率和维护代价三方面的因素。
22. 将一个关系模式从 2NF 分解为 3NF,是消除非主属性对码的_____。
23. 在分布式数据库系统中,用户不必关心数据分布的细节,这种性质称为_____。
24. ASP 所用的脚本语言是 VBScript 或_____。
25. 由并发操作引起的数据不一致性包括_____、不能重复读和“脏”数据的读出。

三、简答题(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分)

26. 简述 BCNF 的三个性质。
27. 常见的多媒体的建模方法有哪些?

28. 简述 ASP 文件主要包含的内容。
29. 简述 VBScript 变量的作用域。
30. 简述 Oracle 数据库中数据文件的特征。
31. 数据分割一般要遵守哪几条准则?
32. 简述 JDBC 中三种 Statement 对象的作用。
33. 简要说明 JDBC 的基本功能。
34. 简述 OLAP 的三层客户机/服务器结构。
35. 简述分布式数据库的特点。

四、设计题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

设有两个关系模式:职工(职工号,姓名,性别,年龄,职务,工资,部门号)

部门(部门号,部门名称,经理名,地址,电话)

用 SQL 语句完成 36 ~ 39 题。

36. 删除年龄大于 70 岁的职工信息。
37. 统计每个部门的人数。
38. 检索人事部所有姓刘的职工姓名和年龄。
39. 定义一个包含姓名、性别、工资、职务和部门名称的视图 XGB。

五、综合题(10 分)

40. 某研究所有多名科研人员,每一个科研人员只属于一个研究所,研究所有多个科研项目,每个科研项目有多名科研人员参加,每个科研人员可以参加多个科研项目。科研人员参加项目要统计工作量。“研究所”有属性:编号、名称、地址;“科研人员”有属性:职工号、姓名、性别、年龄、职称;“科研项目”有属性:项目号、项目名、经费。

根据上述语义要求,回答下列问题:

- ①试画出 ER 图,并注明属性和联系类型。(6 分)
- ②将 ER 图转换成关系模型,并注明主码和外码。(4 分)