

2025 年 4 月高等教育自学考试

互联网数据库试题

课程代码:00911

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 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。

选择题部分

注意事项:

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. SQL 称为

- A. 结构化查询语言
- B. 结构化控制语言
- C. 结构化定义语言
- D. 结构化操纵语言

2. 数据库系统与文件系统的主要区别是

- A. 数据库系统复杂,而文件系统简单
- B. 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题,而数据库系统可以解决
- C. 文件系统只能管理程序文件,而数据库系统能够管理各种类型的文件
- D. 文件系统管理的数据量较小,而数据库管理系统可以管理庞大的数据量

3. 一种类似 HTML、Script 与 CGI 的结合体是

- A. HTTP
- B. FTP
- C. SMTP
- D. ASP

4. 在 JDBC 中,提供执行语句和获取结果的基本方法的接口是

- A. ResultSet 接口
- B. Connection 接口
- C. Statement 接口
- D. DriverManager 接口

5. JDBC 和 ODBC 的关系是

- A. JDBC 提供了与 ODBC 接口的桥梁
- B. JDBC 只有通过 native 方法,才能访问 ODBC 数据源
- C. 两者不能进行有效通信
- D. JDBC 完全兼容 ODBC

6. 若关系中的某一属性的值能唯一地标识一个元组,则称该属性组为
- A. 主码 B. 候选码 C. 全码 D. 外码
7. 描述关系数据库中的物理结构和存储方式,例如记录的存储方式是顺序存储还是按照 B 树结构存储,索引按照什么方式组织等,该模式的名称是
- A. 内模式 B. 外模式 C. 子模式 D. 模式
8. 操作对象为表的 SQL 数据定义语句不包括
- A. CREATE TABLE B. DROP TABLE
- C. ALTER TABLE D. UPDATE TABLE
9. 用于数据库恢复的重要文件是
- A. 数据库文件 B. 日志文件 C. 索引文件 D. 备注文件
10. 以下不属于大型数据库系统的是
- A. SQL Server B. Sybase C. Oracle D. Access
11. 知识库系统是
- A. 数据库技术与人工智能技术相结合的产物
- B. 数据库技术与存储技术相结合的产物
- C. 数据库技术与面向对象技术相结合的产物
- D. 数据库技术与硬件技术相结合的产物
12. 关于视图,下面说法正确的是
- A. 对视图的使用,不可以进行查询和修改操作
- B. 视图不能从基本表导出
- C. 视图可以存放视图对应的数据
- D. 对视图增、删、改等更新操作有一定的限制
13. 下列关于网状数据模型说法正确的是
- A. 允许一个以上的结点无双亲 B. 一个结点不可以有多于一个的双亲
- C. 不允许结点有多个双亲结点 D. 不允许两个结点之间有多种联系
14. 在关系数据库中,任何二元关系模式的最高范式是
- A. 1NF B. 2NF C. 3NF D. BCNF
15. 数据库系统的核心是
- A. 数据库 B. 数据库管理系统
- C. 数据模型 D. 软件工具

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. URL(统一资源定位器)是由如下三项组成:检索协议、_____和为 HTTP 客户服务的资源文件名。
17. 浏览器发请求时,跟在 http header 后有一专门的数据段,这个数据段包含在表单中输入的查询参数,它一起被发送给 Web 服务器,这种方法是_____。
18. ASP 通过_____实现对数据库的访问。
19. 数据库中的信息不仅涉及各种数字、字符等格式化的表达形式,而且还包括多媒体的非格式化形式。这种数据库称为_____。
20. 基本的封锁类型有:排它锁(X 锁)和_____。
21. _____是由一组数据组成的,这组数据分布在计算机网络的不同计算机上,网络中的每个结点具有独立处理的能力,可以执行局部应用。
22. _____数据库系统是数据库技术和面向对象程序设计方法相结合的产物。
23. 数据库设计中,_____是设计数据库的起点,其结果是否准确地反映了用户实际需求,直接影响到后面各个阶段的设计。
24. _____是指转储期间允许对数据库进行存取或修改。
25. 当前的数据处理大致可分成两大类:联机事务处理和_____。

三、简答题(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分)

26. 数据库设计中需求分析的任务是什么?
27. 简述并发控制的两段锁协议。
28. 面向对象数据模型的核心概念有哪些?
29. 关系代数中专门的关系运算符有哪些?
30. 简述数据库设计中,逻辑结构设计的三个基本步骤。
31. 简述 JDBC 连接数据库的三种方法。
32. 简述 ASP 文件中主要包含的内容。
33. 简述分布式数据库中数据分布的三种方式。
34. 视图有哪些作用?
35. 简述通用网关接口(CGI)的主要优点。

四、设计题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

有如下两个关系:

图书馆(图书馆编号,图书馆名称,图书馆地址)

图书(图书编号,图书名,图书出版社,图书馆编号)

根据以上关系用 SQL 语句完成第 36~39 题。

36. 删除所有书名为“数据库系统概论”的图书。

37. 将图书表中图书编号为“1001”的图书更名为“数据库基础教程”。

38. 查询图书馆名中所有以“安徽”开头的图书馆的详细信息。

39. 定义名为 SAI 的视图,显示:图书馆名称、图书编号、图书名、图书出版社。

五、综合题(本大题 10 分)

40. 某省体育部门的数据库中包含如下信息:

运动队:运动队编号、队名、主教练。

运动员:运动员编号、姓名、性别、年龄。

运动项目:运动项目编号、项目名、所属类别。

其中,该省有多个体育运动队,每个运动队有多名运动员,每名运动员只属于一个运动队,每个运动员可以参加多个项目,每个运动项目可以有多个运动员参赛,运动员参加项目会获得成绩。

根据上述语义完成如下操作:

- (1) 建立一个反映上述局部应用的 E-R 模型,要求标注联系类型(可省略实体属性)。(5 分)
- (2) 根据转换规则,将 ER 模型转换成关系模型,要求标注每个关系模型的主键和外键(如果存在)。(5 分)