

全国 2020 年 8 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。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 数据的正确性和相容性是指数据库的
A. 完整性
B. 安全性
C. 并发性
D. 一致性
2. 数据库管理系统(DBMS)是一种
A. 应用软件
B. 编辑软件
C. 会话软件
D. 系统软件
3. 在元组关系演算中,谓词变元的基本对象是
A. 逻辑变量
B. 形式变量
C. 域变量
D. 元组变量
4. 在关系数据库中,外模式对应的是
A. 基本表
B. 视图
C. 存储文件
D. 视图和部分基本表
5. 用来记录对数据库中数据进行的每一次更新操作的是
A. 后援副本
B. 日志文件
C. 数据库
D. 缓冲区
6. E-R 图是数据库设计的常用工具之一,它适用于建立数据库的
A. 物理模型
B. 逻辑模型
C. 结构模型
D. 概念模型

7. 若两个实体之间的联系是 1: m, 则实现 1: m 联系的方法是
- A. 在“m”端实体转换的关系中加入“1”端实体转换关系的码
 - B. 将“m”端实体转换关系的码加入到“1”端的关系中
 - C. 在两个实体转换的关系中, 分别加入另一个关系的码
 - D. 将两个实体转换成一个关系
8. 在数据库实施阶段需要装载数据, 下列不属于数据输入子系统功能的是
- A. 转换数据
 - B. 筛选数据
 - C. 挖掘数据
 - D. 校验数据
9. 浏览器发起请求时, 跟在 http header 后有一专门的数据段, 它包含在表单中输入的查询参数, 一起被发送给 Web 服务器, 这种传递方法是
- A. GET 方法
 - B. POST 方法
 - C. PUT 方法
 - D. REP 方法
10. CGI 程序执行后, 输出结果的格式是
- A. HTML
 - B. ASCII 码
 - C. XML
 - D. 二进制
11. JDBC 包含多个类, 其中 Java. sql. SQLException 类属于
- A. Java JDBC 类
 - B. Java JDBC 异常类
 - C. Java JDBC 接口类
 - D. Java JDBC 控制类
12. 在 ASP 中, JavaScript 或 VbScript 代码的执行位置是
- A. 服务器端
 - B. 浏览器端
 - C. 服务器端和浏览器端各执行一部分
 - D. 服务器端和浏览器端都可以
13. 在 ASP 的内置对象中, 从客户端用户提取信息的是
- A. Session 对象
 - B. System 对象
 - C. Request 对象
 - D. Application 对象
14. 知识库系统是
- A. 数据库技术与存储技术相结合的产物
 - B. 数据库技术与人工智能技术相结合的产物
 - 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
15. 下列不属于数据仓库基本操作的是
- A. 立方体操作
 - B. 上卷操作
 - C. 查询操作
 - D. 下探操作

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 空, 每空 1 分, 共 10 分。

16. 数据管理经历了三个发展阶段: 人工管理阶段、_____阶段和数据库系统阶段。

17. 根据关系数据模型的性质要求,同一个关系中任意两个元组不能_____。
18. 在关系代数中, θ 连接是从两个关系的_____中选取属性间满足一定条件的元组。
19. 如果要限制用户通过视图向表中插入的数据必须满足视图定义时指定的谓词条件,必须在定义视图的 CREATE VIEW 语句中使用_____选项。
20. 在关系模式 $R(S, SN, D)$ 和 $K(D, CN, NM)$ 中, R 的主码是 S , K 的主码是 D , 则 D 在 R 中称为_____。
21. 在关系模式分解中,若在保证不丢失信息,则分解应具有_____。
22. 在 JDBC 中,充当可移植的接口并且是指向所有驱动程序的人口点的类是_____类。
23. ADO 中,提供一种简单而很有效的方法来处理查询或存储过程的对象是_____。
24. PowerBuilder 是一个基于_____界面的客户/服务器前端应用开发工具。
25. 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_____。

三、简答题:本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分。

26. 什么是函数依赖?
27. 简述各级封锁协议及其作用。
28. 简述故障恢复中利用日志文件恢复事务的过程。
29. 一个 ASP 文件由哪几部分组成?
30. 简述使用 JDBC 将一个 Java 应用程序连接到数据源的通用流程。
31. 简述第三代数据库系统的基本特征。
32. 简述面向对象程序设计的基本思想。
33. 简述多媒体数据库管理系统的三级层次结构。
34. 分布式数据库管理系统由哪几部分组成?
35. 什么是数据仓库?

四、设计题:本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分。

有如下三个关系模式:

学生: $S(S\#, SN, AGE, SEX)$, 属性含义依次为:学号,姓名,年龄,性别。

课程: $C(C\#, CN, TEACHER)$, 属性含义依次为:课程号,课程名,教师。

选课: $SC(S\#, C\#, SCORE)$, 属性含义依次为:学号,课程号,成绩。

用 SQL 语句完成 36 ~ 39 题。

36. 查询“张子涵”同学选修的所有课程的课程名。
37. 查询选修 4 门以上(含 4 门)课程的男学生的姓名。
38. 将成绩低于 60 分的同学的成绩提高 5%。
39. 删除“吴宇”同学选修的全部课程。

五、综合题:10分。

40. 某小区物业管理系统包括如下信息:

房屋:房屋编号、房型、建筑面积、使用面积

业主:业主编号、姓名、性别、电话、身份证号

维修单:维修单号、维修内容、维修日期、费用、经办人

维修员:工号、姓名、工种、地址、电话

其中,一个业主可在小区购买多个房屋,但每个房屋的业主只有一个;每个房屋可能有多个维修单,但每个维修单只属于一个房屋;一个维修员可以接多个维修单,每个维修单只用于一个维修员。

请根据上述语义完成以下操作:

- (1) 建立一个反映上述局部应用的 ER 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)