

全国 2015 年 4 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. 数据库是在计算机系统中按照一定的数据模型组织、存储和应用的
 - A. 文件的集合
 - B. 数据的集合
 - C. 命令的集合
 - D. 程序的集合
2. 自然连接是构成新关系的有效方法。一般情况下,当对关系 R 和 S 使用自然连接时,要求 R 和 S 含有一个或多个共有的
 - A. 元组
 - B. 行
 - C. 记录
 - D. 属性
3. 作为域关系演算的谓词变元的基本对象是
 - A. 域变量的分量
 - B. 元组变量在域变量上的逻辑映射
 - C. 元组变量
 - D. 元组变量的分量
4. 下列关于聚簇索引的叙述中,正确的是
 - A. 在一个基本表上最多只能建立一个聚簇索引
 - B. 在一个基本表上最多能建立与基本表中记录数相等的聚簇索引
 - C. 在一个基本表上只能建立少于基本表中记录数的聚簇索引
 - D. 在一个基本表上能建立多个聚簇索引

5. 根据规范化理论,关系数据库中的关系必须满足:其每一属性都是
- A. 互不相关的
 - B. 不可分解的
 - C. 长度可变的
 - D. 互相关联的
6. 系统在运行过程中,由于某种原因,造成系统停止运行,致使事务在执行过程中以非控制方式终止,这时内存中的信息丢失,而存储在外存上的数据未受影响,这种情况称为
- A. 事务故障
 - B. 介质故障
 - C. 系统故障
 - D. 运行故障
7. 当局部 E-R 图合并成全局 E-R 图时可能出现冲突,不属于合并冲突的是
- A. 属性冲突
 - B. 语法冲突
 - C. 结构冲突
 - D. 命名冲突
8. 下列关于编写 CGI 程序的叙述中,正确的是
- A. 任何一种能在服务器上利用 CGI 接口来编写应用程序的语言都可以作为 CGI 程序语言
 - B. 必须使用遵循 ANSI C 调用约定的、具有模式匹配功能的程序设计语言
 - C. 必须使用有模式匹配功能的程序设计语言
 - D. 用来开发 CGI 程序的语言至少应当具有对网络层协议的调用和控制功能
9. 下列关于 ASP 的叙述中,不正确的是
- A. ASP 应用程序无需编译
 - B. ASP 的源程序不会被传到客户浏览器
 - C. 访问 ASP 文件时,不能用实际的物理路径,只能用其虚拟路径
 - D. ASP 的运行环境具有平台无关性
10. 使用 JDBC 可以做到的是
- A. 很容易地把 SQL 语句传送到任何关系数据库中
 - B. 把 Java 源代码传送到任何关系数据库中
 - C. 把表单信息传送到任何关系数据库中
 - D. 把二进制代码传送到任何关系数据库中
11. Sybase ACA 结构的核心是
- A. Adaptive Server
 - B. Sybase Manager
 - C. DB2
 - D. Oracle
12. 在目前流行的并行数据库体系结构中,同等规模的情况下能达到性能最佳的是
- A. SD
 - B. SM
 - C. SN
 - D. SK
13. 下列不属于关系分割原则的是
- A. 完备性
 - B. 重复性
 - C. 可重构性
 - D. 不相交性
14. 下列属于数据仓库基本数据模式的是
- A. 集中模式
 - B. 分散模式
 - C. 星型模式
 - D. 分层模式
15. 在数据库技术中,未提交的随后又被撤消的数据称为
- A. 冗余数据
 - B. 错误数据
 - C. 脏数据
 - D. 过期数据

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. 当若干事务要对同一数据项加锁时,造成一些事务的永久等待,得不到控制权的现象称为_____。
17. 如果要统计网页的访问人数,可利用 ASP 中的_____对象。
18. ADO 接口中,_____接口表示 Recordset 对象中的某一列数据。
19. 数据库概念结构设计中数据抽象有三种:分类、_____和概括。
20. 每一个 Oracle 数据库都包含了一个名为_____的表空间,它在数据库建立时自动建立。
21. 关系有三种类型:基本关系、_____和视图表。
22. 在数据库设计中,建立数据库、输入数据等操作属于_____阶段。
23. OO 模型的核心概念包括对象与对象标识、封装、类、类层次(结构)、_____。
24. JDBC 是一套 API 集合,它设置了许多允许_____程序连接数据库的框架。
25. 在分布式数据库系统中,数据的共享有两个层次:局部共享和_____。

三、简答题(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分)

26. 简述 OLAP 的数据组织模式。
27. 什么是开放系统?
28. BCNF 的关系模式应具有哪三种性质?
29. 网状数据模型的缺点主要有哪些?
30. QBE 有什么特点?
31. 简述面向对象程序设计的基本思想。

32. 什么是分布式数据库系统?
33. 简要列举数据库被破坏的可能性。
34. JDBC 访问数据库的 Java 应用程序有哪几种?
35. CGI 程序的调用方式有哪几种?

四、设计题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

已知有如下三个关系:

学生(学号,姓名,系别号)

项目(项目号,项目名称,报酬)

参加(学号,项目号,工时)

其中,报酬是指参加该项目每个工时所得报酬。

用 SQL 语句完成 36 ~ 39 题。

36. 查询报酬最高的项目号。
37. 查询每个系所有学生参加项目所获得的总报酬。
38. 查询报酬大于 800 元(包括 800 元)的项目名称。
39. 创建名称为“学生_项目”的视图,该视图包含的属性名有:学号,姓名和项目名称。

五、综合题(10 分)

40. 设某汽车运输公司数据库中有三个实体集。一是“车队”实体集,属性有车队号、车队名;二是“车辆”实体集,属性有车牌照号、厂家、出厂日期;三是“司机”实体集,属性有司机编号、姓名、电话。设车队与司机之间存在“聘用”联系,每个车队可聘用若干司机,但每个司机只能应聘于一个车队,车队聘用司机有聘期;司机与车辆之间存在着“使用”联系,司机使用车辆有使用日期和公里数,每个司机可以使用多辆汽车,每辆车可被多个司机使用。

要求:

- (1) 试画出 E - R 图,并在图上注明属性、联系类型;
- (2) 将 E - R 图转换成关系模式,并说明主键和外键。