

全国 2018 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。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

- 关于数据库系统的特点,下列说法中错误的是
A. 数据结构化
B. 数据共享性高
C. 数据独立性差
D. 数据统一管理和控制
- 数据库系统的三级模式结构和两级映象功能,使得数据库系统具有较高的
A. 事务并发性
B. 数据独立性
C. 设备独立性
D. 事务隔离性
- 在下列选项中包含数据库系统中的外模式/模式映象定义的是
A. 子模式
B. 概念模式
C. 物理模式
D. 存储模式
- 下列说法中正确的是
A. n 目关系必须有 n 个属性
B. n 目关系可以有任意个属性
C. n 目关系的属性必定多于或等于 n 个
D. n 目关系的属性必定少于或等于 n 个
- 在关系模式 $R(U)$ 中,对于 U 的子集 X 和 Y ,如果 X' 是 X 的真子集,且 $X \rightarrow Y, X' \rightarrow Y$,则称
A. Y 传递函数依赖于 X
B. X, Y 相互函数依赖
C. Y 完全函数依赖于 X
D. Y 部分函数依赖于 X

6. 设有关系 W(工号,姓名,工种,定额),将其规范化到第三范式,正确的答案是
 A. W1(工号,姓名),W2(工种,定额)
 B. W1(工号,定额),W2(姓名,工种)
 C. W1(工号,姓名,工种),W2(工种,定额)
 D. W1(工号,工种,定额),W2(工号,姓名)
7. 在 CGI 程序中,如果使用 POST 方法传递参数,用来确定参数长度的环境变量是
 A. CONTENT - LENGTH B. ENV - LENGTH
 C. CONTENT - WEIGHT D. POST - LENGTH
8. 下列关于 JDBC 的叙述中,错误的是
 A. JDBC 设置了许多允许 Java 程序连接数据库的框架
 B. JDBC 由一组 Java 语言编写的类与接口组成
 C. JDBC 提供了 JDBC/ODBC 之间的桥梁
 D. JDBC 是高级的 API
9. 成员 Java. sql. DriverPropertyInfo 属于 JDBC 中的
 A. 普通的 Java JDBC 类 B. Java JDBC 接口类
 C. Java JDBC 异常类 D. Java JDBC 数据传输类
10. 可以在多个用户之间共享数据的 ASP 内置对象是
 A. Session 对象 B. Application 对象
 C. Request 对象 D. System 对象
11. 下列属于小型数据库系统的是
 A. Informix B. Oracle C. Sybase D. Foxpro
12. 在 Sybase 开发工具中,用于数据库应用系统分析和设计的 CASE 工具是
 A. Power J B. Power ++
 C. PowerBuilder D. Power Designer
13. 由多个具有独立内存(主存储器)的处理机和多个磁盘存储器构成,且每个处理机都可以读写任何磁盘,多个处理机和磁盘存储器由高速通信网络连接,这种并行结构是
 A. SD 并行结构 B. SA 并行结构
 C. SN 并行结构 D. SM 并行结构
14. 下列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. 时变的
15. OLAP 的体系结构是
 A. 两层 C/S 结构 B. 两层 B/S 结构
 C. 三层 C/S 结构 D. 三层 B/S 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 空,每空 1 分,共 10 分。

16. DBMS 的数据控制功能包括完整性控制、并发控制、安全性控制和 _____。
17. θ 连接是由笛卡尔积和 _____ 操作组合而成的。

18. 对于函数依赖 $X \rightarrow Y$, 如果 Y 是 X 的子集, 则称 $X \rightarrow Y$ 为_____函数依赖。
19. 存取权限由两个要素组成, 它们是数据对象和_____。
20. 由并发操作引起的数据不一致性包括丢失修改、不能重复读和_____。
21. 在数据库运行阶段, 对数据库经常性的维护工作主要由_____完成。
22. JDBC 是一个_____层的 API, 允许将 SQL 语句作为参数嵌入到 JDBC 接口中。
23. 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。
24. 在 Oracle 数据库的数据字典中, 前缀为_____的视图为用户视图。
25. OLAP 实现的关键技术有: 实视图及其维护、立方体计算、查询优化与并行处理、_____等。

三、简答题: 本大题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。

26. 简述数据模型的三个要素。
27. 已知关系模式: 学生(学号, 姓名, 性别, 年龄, 系别), 用关系代数查询中文系的男学生的学号、姓名、年龄。
28. 什么是关系模式的规范化?
29. 简述数据库管理系统完整性控制机制应具有的功能。
30. 简述 URL 的组成。
31. 简述 VBScript 中变量声明的方式。
32. 什么是开放系统?
33. 简述对象 - 关系数据库系统具有的特点。
34. 简述多媒体数据库管理系统的组织结构。
35. 简述分布式数据库系统的定义。

四、设计题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

某酒店有多间客房, 顾客可以入住到酒店。其关系模式如下:

客房(房间编号, 房间类型, 价格);

顾客(顾客编号, 顾客姓名, 年龄, 电话);

入住(房间编号, 顾客编号, 入住日期, 入住天数)。

根据以上关系用 SQL 语句完成 36 ~ 39 题。

36. 查询每次入住天数大于 5 天的顾客姓名和电话。
37. 向顾客表插入一条新纪录: 顾客编号为 20180359, 姓名为刘平, 电话为 15598745631。
38. 查询没有被使用过的房间编号(要求必须用子查询, 否则不得分)。
39. 建立视图 V_VIEW: 2017 年 12 月 1 日后入住的所有顾客的姓名、房间类型、入住天数。

五、综合题:10 分。

40. 已知某个研究所中有多个科室,每个科室有多个职员,每个职员只在一个科室中,每个职员参加多种项目的研发,而每种项目的研发可由多个职员参加。

科室:科室编号,科室名;

职员:工号,职员名,出生日期;

项目:项目号,项目名称,开始日期。

每个职员参加某个项目,都有参加该项目的日期。

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) 将 ER 模型转换为关系模型,要求标注每个关系模型的主键和外键(如果存在)。(5 分)