



数据库复习题

一. 单选题:

- 下列各项中, 属于数据库系统的特点的是 (C)
A. 存储量大 B. 存取速度快 C. 数据独立性 D. 操作方便
- 在关系中, 能唯一标识组的属性集称为关系模式的 (D)
A. 候选键 B. 主键 C. 外键 D. 超键
- 在数据操作语言 (DML) 的基本功能中, 不包括的是 (B)
A. 插入新数据 B. 描述数据库结构
C. 对数据库中数据排序 D. 删除数据库中数据
- 数据库中全体数据的整体逻辑结构描述称为 (B)
A. 存储模式 B. 内模式 C. 外模式 D. 右外模式
- 对于分布式数据库, 可以简单归纳为 (B)
A. 数据逻辑上分散, 物理上统一 B. 数据物理上分散, 逻辑上统一
C. 数据在逻辑上、物理上都是分散的 D. 数据在逻辑上、物理上都是统一的
- 在关系 R 与关系 S 进行自然连接时, 只把 R 中原该舍弃的元组保存到新关系中, 这种操作称为 (C)
A. 外连接 B. 内连接 C. 左外连接 D. 右外连接
- 在 SQL 中使用 Foreign Key 时, 与之配合的语句是 (D)
A. Exists B. Except C. Table D. References
- 定义片段以及全局关系与片段之间映像的模式是 (C)
A. 外模式 B. 概念模式 C. 分片模式 D. 分配模式
- 在客户机/服务器体系结构的 DBS 中, 数据库功能分为前端和后端两部分, 下列功能属于后端的是 (B)
A. 用户界面 B. 存取结构 C. 数据输入 D. 报表输出
- 能够消除多值依赖引起的冗余的范式是 (C)
A. 2NF B. 3NF C. 4NF D. BCNF
- 位于分片视图和分配视图之间的透明性是 (D)
A. 全局数据模型透明性 B. 分片透明性
C. 局部数据模型透明性 D. 位置透明性
- 设关系模式 R (A, B, C), F 是 R 上成立的 FD 集, $F = \{B \rightarrow C\}$, 则分解 $\rho = \{AB, BC\}$ 相对于 F (A)
A. 是无损联接, 也保持 FD 的分解 B. 是无损联接, 但不保持 FD 的分解



C. 不是无损联接, 但保持 FD 的分解 D. 既不是无损联接, 也不保持 FD 的分解

13. DBMS 中实现事务持久性的子系统是 (D)

- A. 安全性管理子系统 B. 完整性管理子系统
C. 并发控制子系统 D. 恢复管理子系统

14. ORDBS 的含义是 (C)

- A. 面向对象的数据库系统 B. 数据库管理系统
C. 对象关系数据库系统 D. 对象关系数据库

15. 在 SQL 中, 建立视图用 (C)

- A. Create Schema 命令 B. Create Table 命令
C. Create View 命令 D. Create Index 命令

16. 位于用户和数据库之间的一层数据管理软件是 (C)

- A. DBS B. DB C. DBMS D. MIS

17. 一个事务中所有对数据库操作时一个不可分割的操作序列, 这称为事务的 (A)

- A. 原子性 B. 一致性 C. 隔离性 D. 持久性

18. 关系代数的五个基本操作是: 并、差、选择、投影和 (D)

- A. 等值连接 B. F 连接 C. 自然连接 D. 笛卡尔积

19. 在关系数据库中, 表与表之间的联系是通过 (B) 实现的。

- A. 实体完整性规则 B. 参照完整性规则
C. 用户自定义的完整性规则 D. 主键

20. 数据字典产生于数据库设计步骤的 (A)

- A. 需求分析阶段 B. 概念设计阶段
C. 逻辑设计阶段 D. 物理设计阶段

21. 在数据库技术中, 未提交的随后又被撤销的数据称为 (D)

- A. 错误数据 B. 冗余数据 C. 过期数据 D. 脏数据

22. 分布式数据库系统的透明性主要表现在位置透明性和 (C)

- A. 数据透明性 B. 处理透明性
C. 复制透明性 D. 映射透明性

23. 在数据库的 E-R 图中, 菱形框表达的是 (C)

- A. 属性 B. 实体 C. 实体之间的联系 D. 实体与属性之间的联系

24. 设关系 R 和 S 的结构相同, 并且各有 80 个元组, 假如这两个关系作并运算, 其运算结果的元组个数为 (D)



A. 80 B. 小于等于 80 C. 大于等于 160 D. 大于等于 80, 小于等于 160

25. 以下操作中, 不能用 DML 实现的是 (B)

- A. 数据查询 B. 定义数据库的三级结构
C. 数据插入 D. 数据删除

26. 如果关系 R 与 S 进行自然连接时, 只把 S 中该原舍弃的元组保存到新关系中, 这种操作称为 (D)

- A. 外连接 B. 内连接 C. 左外连接 D. 右外连接

27. 把 E-R 图转换成关系模型的过程, 属于数据库设计的 (C)

- A. 总体结构设计 B. 概念结构设计
C. 物理结构设计 D. 逻辑结构设计

28. 在较低层上的抽象表达了与之联系的较高层上抽象的特殊情况时, 称为较高层上抽象是较低层抽象的 (D)

- A. 概括 B. 聚集 C. 细化 D. 泛化

29. 在 SQL 中, Select 语句的 "Select Distinct" 表示查询结果中 (C)

- A. 属性名都不相同 B. 去掉了重复的列
C. 行都不相同 D. 属性值都不相同

30. 在采用客户机/服务器体系结构的数据库应用系统中, 应该将用户应用程序安装在 (A)

- A. 客户端 B. 服务器端 C. 终端 D. 系统端

31. 事务日志用于保存 (D)

- A. 程序运行过程 B. 数据操作 C. 程序的执行结果 D. 对数据的更新操作

32. 在第一个事务以 S 锁方式读数据 A 时, 第二个事务可以进行的操作是 (D)

- A. 对数据实行 X 锁并读数据 B. 对数据实行 S 锁并写数据
C. 对数据实行 X 锁并写数据 D. 不加封锁的读数据

33. 概念结构设计的目标是产生 DB 的概念模型, 该模型主要反映 (B)

- A. DBA 的管理信息需求 B. 企业组织的信息需求
C. 应用程序员的编程需求 D. DB 的维护需求

34. 提供数据库数据描述的集中管理的是 (D)

- A. 数据库模式 B. 数据库 C. 数据库管理系统 D. 数据字典

35. 授权和完整性管理器属于 DBMS 的 (B)

- A. 查询处理器 B. 存储管理器 C. 事务管理器 D. 用户管理器

36. 使用 Create Schema 语句建立的是 (A)



A. 数据库模式 B. 表 C. 视图 D. 索引 R 和 S

37. 设关系 R 和 S 的结构相同, 并且各有 80 个元组, 假如这两个关系作交运算, 其运算结果的元组个数为 (B)

A. 80 B. 小于等于 80 C. 大于等于 160 D. 大于等于 80, 小于等于 160

38. 表达业务流程分析结果的图表是 (B)

A. 业务流程图 B. 数据流图 C. 局部 E-R 图 D. 基本 E-R 图

39. 在 SQL 的授权语句中使用 "All Privileges", 表示 (B)

A. 授权所有用户 B. 所有的操作权限
C. 对所有的数据集 D. 允许再授权

40. 对数据库模式进行规范化处理, 是在数据库设计的 (C)

A. 需求分析阶段 B. 概念设计阶段
C. 逻辑设计阶段 D. 物理设计阶段

41. 在下列几种故障中, 不破坏数据库内容的是 (B)

A. 计算机病毒发作 B. 供电系统故障
C. 瞬时的强磁场干扰 D. 磁盘介质损坏

42. 在数据库技术中, 独立于计算机系统的模型是 (A)

A. E-R 模型 B. 层次模型 C. 关系模型 D. 面向对象的模型

43. SQL 中, 下列涉及空值的操作, 不正确的是 (C)

A. Age Is NULL B. Age Is NOT NULL C. Age=NULL D. NOT (Age Is NULL)

44. 单个用户使用的数据视图的描述称为 (A)

A. 外模式 B. 概念模式 C. 内模式 D. 存储模式

45. 在删除基本表中某个元组时, 将以此表为参照表的关系中外键与主键相同的元组一起删除, 应采用方式是 (B)

A. Restrict 方式 B. Cascade 方式 C. Set NULL 方式 D. Check 方式



二. 填空题:

1. 对数据模型的规范化, 主要是解决__插入异常__、__删除异常__和数据冗余过大的问题。
2. 数据模型分为__概念__数据模型和__结构__数据模型。
3. 在关系中, 内模式是__存储__模式的集合。
4. 当数据库系统的概念模式改变时, __模式/外模式映象__要作相应的改变, 以保证外模式保持不变。
5. 嵌入式 SQL 需要用__游标机制__把集合操作转换成单记录处理方式。
6. 在 SQL 中表达完整性约束的规则有多种形式, 要求分解具有__主键约束__, __外键约束__, __属性值约束__和全局约束。
7. 在模式分解时, 为保持原模式的特性, 要求分解具有__无损失连接__和__保持函数依赖__。
8. 好的模式设计应符合表达性、分离性、和__最小冗余性__。
9. 分布式数据库系统是__数据库技术__和__计算机网络__技术结合的产物。
10. 在数据库的三级模式结构中, 数据是按__内__模式的描述存储磁盘中, 按__外__模式提供给用户的。
11. 分布式数据库系统的特点是数据的__分布__性和整体的__逻辑__性。
12. 在对象关系模型中, 属性的符合类型包括: 多集类型、数组类型、__结构__类型和__集合__类型。
13. 对于函数依赖 $X \twoheadrightarrow Y$, 如果 Y 是 X 的子集, 此函数称为__平凡__函数依赖。
14. E-R 方法的三要素是: 实体、属性和__联系__。
15. 假设两个事务同时存取同一个数据集, 当第一个事务结束之前, 第二个事务更新数据库, 这就违反了事务的__隔离__性, 破坏了 DB 的一致性。
16. 假设一个学生只属于一个班级, 则班级和学生之间是__一对多/1: N__联系; 学生可以同时修多门课程, 学生和课程之间是__多对多/M: N__联系。
17. 数据完整性约束分为__静态__约束和__动态__约束。



18. 在数据库系统中，所有应用程序都通过__DBMS__访问数据库。
19. 结构数据模型的组成包括：数据模型，__数据操作__和__数据完整性约束__。
20. 在函数依赖中，平凡的函数依赖根据 Armstrong 推理规则中的__自反__律就可推出。
21. 标准的数据库三级模式是概念模式、__内__模式和__外__模式。
22. 用有向图结构表示实体类型及实体间联系的数据模型称为__网状__模型。
23. 若用户编写程序时，只需指出做什么，不需指出怎么做，这类 DML 是__非过程性__DML；关系的 DML 属于这一类。
24. 在 SQL 中，用__Update__命令可以修改表中的数据，用__Alter__命令可以修改表的结构。
25. 在 E-R 图中，菱形框表示__联系__。
26. 物理结构设计是设计 DB 的物理结构，主要包括 DB 的__存储结构__和存取方法。
27. 并发控制的主要方法是采用__封锁机制__。
28. 在并行处理中，若干事物相互等待对方释放封锁，称为系统进入__死锁__状态。
29. DDBS 的“地址透明性”位于__分片__模式和__分配__模式。