

沈师 PTA 数据库题目及部分解析 第十章

原创  VIP会员 SKIKO 于 2022-05-10 13:31:59 发布 阅读量2.3k 收藏 13 点赞数 2

分类专栏: [PTA](#) 文章标签: [数据库](#) [database](#)

判断题

- 1.登记日志文件时必须遵守的一条原则是：必须先写数据库，后写日志文件。 F 解析：必须先写日志文件，后写数据库；如果先写了数据库修改，而中却没有登记这个修改，则以后就无法恢复这个修改了。如果先写日志，但没有修改数据库，在恢复时只不过是多执行一次UNDO操作，并不会影响数据性。所以一定要先写日志文件，即首先把日志记录写到日志文件中，然后写数据库的修改。
- 2.数据库恢复的基本原理是利用数据的冗余。 T
- 3.为保证数据库的正确性，必须先写日志文件，后写数据库。 T
- 4.在数据库中产生数据不一致的根本原因是冗余。 T 解析：产生数据不一致的原因主要有以下三种：一、是由于数据冗余造成的；二、是由于并发控制的；三、是由于各种故障、错误造成的。
- 5.用于数据库恢复的重要文件是索引文件。 F 解析：是日志文件
- 6.事务的一致性是指一个事务内部的操作及使用的数据对并发的其他事务必须是一致的。 F解析：事务一致性是必须使数据库从一个一致性状态变到另一性状态
- 7.事务日志记录了系统的各种操作和出错情况，通过观测日志。可以分析系统的缺陷找出错误的来源。 T
- 8.在数据库中“脏数据”是指未提交随后又被撤销的数据。 T
- 9.在数据库系统中，死锁属于程序故障。 F 解析：死锁属于事务故障。

填空题

- 1.SQL语言中用什么语句实现事务的回滚？ A
A.ROLLBACK
B.CREATE TABLE
C.GRANT和REVOKE
D.COMMIT
- 2.下面几种故障中，会破坏正在运行的数据库的是？ D
A.操作系统故障
B.突然停电
C.中央处理器故障
D.瞬时的强磁场干扰
- 3.SQL语言中用（ ）语句实现事务的回滚。 A
A.ROLLBACK
B.COMMIT
C.CREATE TABLE
D. GRANT和REVOKE
- 4.事务的持续性是指(B)。
A.事务必须使数据库从一个一致性状态变到另一个一致性状态
B.事务一旦提交，对数据库的改变是永久的
C.事务中包括的所有操作要么都做，要么都不做
D. 一个事务内部的操作对并发的其他事务是隔离的
- 5.表示两个或多个事务可以同时运行而不互相影响的是(C)。
A.原子性
B.持久性
C.独立性
D. 一致性
- 6.下列（ C）操作要反向扫描日志文件。
A.REDO
B.以上都不是
C.UNDO
D. COMMIT
- 7.一个事务的执行，要么全部完成，要么全部不做，一个事务中对数据库的所有操作都是一个不可分割的操作序列的属性是(D)。
A.独立性
B.持久性
C.一致性
D. 原子性
- 8.下列哪一个不是事务的特性？ A
A.封锁性
B.原子性
C.隔离性

D. 一致性

9.数据库恢复的基础是利用转储的冗余数据。这些转储的冗余数据包括(B)。

A.数据字典、应用程序、日志文件

B.日志文件、数据库后备副本

C.数据字典、应用程序、数据库后备副本

D. 数据字典、应用程序、审计档案

10.若数据库中只包含成功事务提交的结果，则称该数据库处于（B ）状态。

A.运行

B.一致

C.完整

D. 安全

11.若系统在运行过程中，由于某种硬件故障，使存储在外存上的数据部分损失或全部损失，这种情况称为(A)。

A.介质故障

B.系统故障

C.运行故障

D. 事务故障

12.后援副本的作用是(B)。

A.保障安全性

B.故障后的恢复

C.数据的转储

D. 一致性控制

13.事务日志用于保存(A)。

A.对数据的更新操作

B.程序的执行结果

C.程序运行过程

D. 对数据的查询操作

14.后备副本的用途是。 D

A.数据的转储

B.一致性控制

C.安全性保障

D. 故障后的恢复

15.在DBMS中实现事务持久性的子系统是(A)。

A.恢复管理子系统

B.并发控制子系统

C.完整性管理子系统

D. 安全管理子系统

16.数据库镜像可以用于。 C

A.实现数据库安全性

B.实现数据共享

C.进行数据库恢复或并发操作

D. 保证数据库的完整性

17.用来记录对数据库中数据进行的每一次更新操作的是？ B

A.缓冲区

B.日志文件

C.后援副本

D. 数据库

18. SQL语言中的COMMIT语句的主要作用是（C）。

A.结束程序

B.返回系统

C.提交事务

D. 存储数据

19.关于事务的故障与恢复，下列说法正确的是。 C

A.任何故障的恢复都是由系统自动完成的

B.系统故障的恢复只需要做REDO即可，无需UNDO处理。

C.设置检查点主要是为了提高故障恢复的效率

D. 事务日志用来记录事务执行的频度

20.SQL语言中的Rollback语句的主要作用是。 D

A.存储数据

B.结束程序

- C.返回系统
- D. 回滚事务