

12.13

使用RAID1存储,数据直接同时写入两块磁盘(无奇偶校验计算),延迟更低,适合频繁写入场景。

13.11

a. 每个关系存储为一个文件

- 优点:

1. 利用操作系统提供的文件系统功能,简化数据库管理系统(DBMS)的设计。
2. 文件独立性高,便于单独备份或迁移。

- 缺点:

1. 限制了DBMS通过复杂存储结构提升性能的能力(如跨关系优化)。
2. 多文件管理开销大(例如频繁打开/关闭文件)。

b. 多个关系(甚至整个数据库)存储为一个文件

- 优点:

1. DBMS可自主实现高效存储结构(如索引、缓存优化)。
2. 减少文件操作开销,提升整体性能。

- 缺点:

1. 增加DBMS的复杂性和体积(需内置文件管理逻辑)。
2. 单文件损坏可能导致整个数据库不可用,风险集中。