

什么是数据库的三范式?

目的, 范式可以避免数据冗余, 减少数据库的空间, 减轻维护数据完整性的麻烦。

范式其实指的就是规范的意思, 英文Normal form, 简称NF

2. 只有关系型数据库才存在范式, 总共有1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF, 5NF, DKNF, 6NF, 用的最多的1NF、2NF、3NF;

第三范式 (3NF) 在2NF基础上, 非主键列需要直接依赖于主键, 不能存在传递依赖。即不能存在: 非主键列 A 依赖于非主键列 B, 非主键列 B 依赖于主键的情况。

第二范式 (2NF) 在1NF的基础上, 有主键, 非主键列需要完全依赖于主键, 不能只依赖于主键的一部分。

第一范式 (1NF) 表中的列不可分割, 具有原子性。

什么是反三范式?

顾名思义, 跟范式所要求的正好相反, 在反范式的设计模式, 我们可以允许适当的数据的冗余, 用这个冗余去取操作数据时间的缩短。也就是利用空间来换取时间, 把数据冗余在多个表中, 当查询时可以减少或者是避免表之间的关联;

1. 1NF, 列不可拆分, 具有原子性。
2. 2NF, 满足1NF, 有主键, 非主键列需要完全依赖主键, 不能依赖部分。
3. 3NF, 满足2NF, 非主键需要直接依赖主键, 不能传递依赖。
4. 反三范式就是通过增加冗余、聚合的手段来提升性能。