

名词解释

1、数据库管理系统 DBMS

数据库管理系统是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件

2、数据库系统 DBS

数据库系统是指在计算机系统中引入数据库后的系统，一般由数据库、数据库管理系统(及其开发工具)、应用系统、数据库管理员和用户构成。

3、DML

数据操纵语言 (Data Manipulation Language),由 DBMS 提供, 用于让用户或程序员使用, 实现对数据库中数据的操作。

4、事务

数据库系统的一个操作系列, 这些操作或者都做, 或者都不做, 是一个不可分割的工作单位。

5、实体完整性

若属性(一个或一组属性) A 是基本关系 R 的主属性, 则属性 A 不能取空值。

6、数据库的完整性

指防止数据库中存在不符合语义(不正确)的数据, 保证数据的正确性和相容性。

7、候选码

若关系中的某一属性组的值能唯一标识一个元组, 则称该属性组为候选码。

8、主属性

若关系中的某一属性组的值能唯一标识一个元组, 则称该属性组为候选码, 任一候选码中的属性称为主属性。

9、候选码的函数依赖定义

设 K 为 $R\langle U, F \rangle$ 中的属性或属性组, 若 $K \xrightarrow{F} U$ (所有属性完全函数依赖于 K), 则 K 为候选码。

10、BCNF 范式

关系模式 $R\langle U, F \rangle$ 中, 若每一个决定因素都包含码, 则 $R\langle U, F \rangle$ 满足 BCNF 范式。

11、全码

关系模式的所有属性是这个关系模式的候选码。

12、视图

视图是从一个或几个基本表导出的表。它本身不独立存储在数据库中, 即数据库中只存放视图的定义而不存放视图对应的数据, 这些数据仍存放在导出视图的基本表中, 因此视图是一个虚表。视图在概念上与基本表等同, 用户可以在视图上再定义视图。

13、关系模式 Relation Schema

关系的描述称为关系模式, 可以形式化表示为 $R(U, D, DOM, F)$