

PART FIVE

数据库安全&保护





数据库安全性概述





数据库安全性的含义

保护数据库,防止因用户非法使用数据库造成数据泄露、更改或破坏。

数据库安全性的重要性

数据库是信息系统的核心和基础,数据库安全是信息安全的重要组成部分。

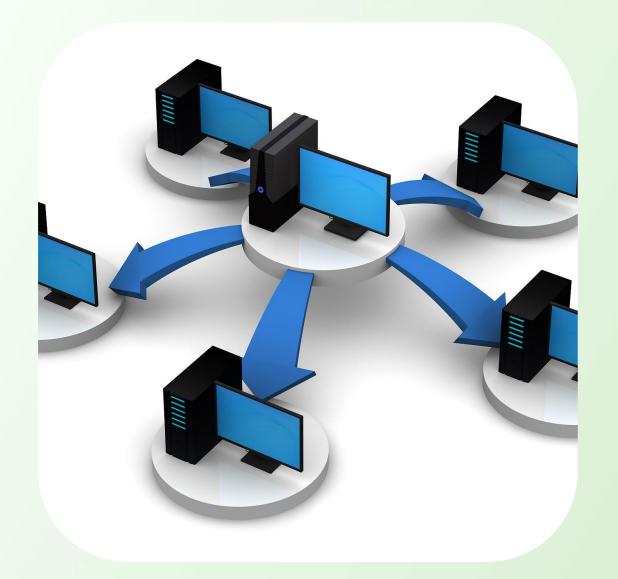
数据库安全性威胁

包括非授权访问、信息泄露、破坏数据的完整性等。



数据库加密技术





加密技术的概念

通过加密算法和加密密钥将明文数据转变为密文数据,保证数据存储和传输的安全性。

数据库加密的层次

包括文件系统加密、数据库外层加密和数据库内层加密。

数据库加密的实现方式

采用专门的数据库加密软件或数据库管理系统自带的加密功能。



数据库备份与恢复技术



数据库备份的概念

定期或不定期地对数据库进行复制,以便在数据库遭到破坏时能够恢复到最近一次备份的状态。

数据库恢复的概念

在数据库发生故障后,利用备份 文件将数据库恢复到故障发生前 的状态。

数据库备份的类型

包括全备份、增量备份和差异备份。

数据库恢复的实现方式

通过数据库管理系统提供的恢复 工具或第三方恢复软件进行恢复 操作。