SQL Server 十大易错点

[SQL数据库编程](javascript:void(0);)

 2025年06月10日 22:00 广东

**1. 隐式类型转换问题**

* 当比较不同数据类型时，SQL Server会进行隐式转换
* 可能导致索引失效，性能下降
* 例如：WHERE varchar\_column = 123 会导致全表扫描

**2. NULL值处理不当**

* NULL = NULL 返回UNKNOWN而非TRUE
* 应使用 IS NULL 而非 = NULL
* 聚合函数如SUM、AVG会忽略NULL值

**3. NOLOCK提示滥用**

* 虽然能减少阻塞，但会导致脏读
* 在关键业务数据上使用可能导致数据不一致
* 不是所有查询都适合使用NOLOCK

**4. 事务隔离级别选择不当**

* 默认READ COMMITTED可能导致阻塞
* 过度使用SERIALIZABLE会降低并发性
* 未考虑READ UNCOMMITTED的脏读风险

**5. 参数嗅探问题**

* 存储过程首次执行时缓存参数值
* 可能导致后续执行使用不理想的执行计划
* 解决方案：使用OPTION(RECOMPILE)或局部变量

**6. 索引设计不当**

* 过度索引导致写操作变慢
* 缺失关键索引导致查询性能差
* 未考虑包含列(INCLUDE)的优化

**7. 游标滥用**

* 游标通常比基于集合的操作慢
* 在大多数情况下应避免使用游标
* 如果必须使用，考虑使用FAST\_FORWARD

**8. 临时表与表变量混淆**

* 表变量没有统计信息，优化器假设只有1行
* 临时表更适合大数据量操作
* ~~表变量在内存中~~，临时表在tempdb中

**9. 字符串连接性能问题**

* 使用+连接大量字符串可能导致性能问题
* 考虑使用STRING\_AGG(2017+)或FOR XML PATH
* 避免在循环中连接字符串

**10. 统计信息过时**

* 自动更新统计信息可能不及时
* 大表数据变化后应手动更新统计信息
* 使用UPDATE STATISTICS命令定期维护

避免这些常见错误可以显著提高SQL Server的性能和可靠性。