

in和exists的区别与执行效率问题解析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/474/2021_2022_in_E5_92_8C_exist_c67_474976.htm in可以分为三类：1、形如0select * from t1 where f1 in (amp.apos ; , amp.apos ;) ，应该和以下两种比较效率 0select * from t1 where f1= amp.apos ; or f1= amp.apos ; 或者 0select * from t1 where f1 = amp.apos ; union all 0select * from t1 f1= amp.apos ; 你可能指的不是这一类，这里不做讨论。2、形如0select * from t1 where f1 in (0select f1 from t2 where t2.fx= amp.apos ;) ，其中子查询的where里的条件不受外层查询的影响，这类查询一般情况下，自动优化会转成exist语句，也就是效率和exist一样。3、形如0select * from t1 where f1 in (0select f1 from t2 where t2.fx=t1.fx) ，其中子查询的where里的条件受外层查询的影响，这类查询的效率要看相关条件涉及的字段的索引情况和数据量多少，一般认为效率不如exists. 除了第一类in语句都是可以转化成exists 语句的，一般编程习惯应该是用exists而不用in. A，B两个表，（1）当只显示一个表的数据如A，关系条件只有一个如ID时，使用IN更快：0select * from A where id in (0select id from B) （2）当只显示一个表的数据如A，关系条件不只一个如ID，col1时，使用IN就不方便了，可以使用EXISTS：0select * from A where exists (0select 1 from B where id = A.id and col1 = A.col1) （3）当只显示两个表的数据时，使用IN，EXISTS都不合适，要使用连接：0select * from A left join B on id = A.id 所以使用何种方式，要根据要求来定。这是一般情况下做的测试：这是偶的测试结果：set statistics io on 0select * from sysobjects where exists

(0select 1 from syscolumns where id=syscolumns.id) 0select * from sysobjects where id in (0select id from syscolumns) set statistics io off (47 行受影响) 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 3 次 , 物理读取 0 次 , 预读 2 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 3 次 , 物理读取 0 次 , 预读 0 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 (1 行受影响) (44 行受影响) 表 amp.apos ; 。 扫描计数 47 , 逻辑读取 97 次 , 物理读取 0 次 , 预读 0 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 3 次 , 物理读取 0 次 , 预读 0 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 (1 行受影响) set statistics io on 0select * from syscolumns where exists (0select 1 from sysobjects where id=syscolumns.id) 0select * from syscolumns where id in (0select id from sysobjects) set statistics io off (419 行受影响) 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 10 次 , 物理读取 0 次 , 预读 15 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 3 次 , 物理读取 0 次 , 预读 0 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 (1 行受影响) (419 行受影响) 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 10 次 , 物理读取 0 次 , 预读 0 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 表 amp.apos ; 。 扫描计数 1 , 逻辑读取 3 次 , 物理读取 0 次 , 预读 0 次 , lob 逻辑读取 0 次 , lob 物理读取 0 次 , lob 预读 0 次。 (1 行受影响) 测试结果 (总体来讲exists比in的效率) : 效率 : 条件因素的索引是非常关键的 把syscolumns 作为条件 : syscolumns 数据

大于sysobjects 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com