## [MySQL FAQ]系列 — EXPLAIN结果中哪些信息要引起关注

我们使用EXPLAIN解析SQL执行计划时,如果有下面几种情况,就<u>需要特别关注下</u>了:

首先看下 type 这列的结果,如果有类型是 ALL 时,表示预计会进行全表扫描(full table scan)。通常全表扫描的代价是比较大的,建议创建适当的索引,通过索引检索避免全表扫描。此外,全索引扫描(full index scan)的代价有时候是比全表扫描还要高的,除非是基于InnoDB表的主键索引扫描。

再来看下 Extra 列的结果,如果有出现 Using temporary 或者 Using filesort 则要多加关注:

**Using temporary**。表示<u>需要创建临时表以满足需求</u>,通常是因为<u>GROUP BY的列没有索引</u>,或者GROUP BY和ORDER BY的列不一样,也需要创建临时表,建议添加适当的索引。

**Using filesort**,表示<u>无法利用索引完成排序</u>,也有可能是因为多表连接时,排序字段不是驱动表中的字段,因此也没办法利用索引完成排序,<mark>建议</mark>添加适当的索引。

Using where,通常是因为全表扫描或全索引扫描时(type 列显示为 ALL 或 index),又加上了WHERE条件,建议添加适当的索引。

暂时想到上面几个,如果有遗漏,以后再补充。

其他状态例如: Using index、Using index condition、Using index for group-by 则都还好,不用紧张。

更多详情请看官方文档: 8.8.2 EXPLAIN Output Format