# sql优化有哪些着手点？组合索引的最左前缀原则的含义？

# mysql在达到多少的数据量以后，性能会急剧下降？

## 一、与mysql版本有关系。

如果是5.7的话，是几千万。但是5.7之后基本上就不用考虑数据量的问题了。性能急剧下降不单单是跟数据量这一个因素有关系。还有机器的配置，比如内存，如果内存放不下索引而把索引放在了虚拟内存上，那么效率就会急剧下降了。还有就是sql建立合适的索引了。

## 二、与使用场景有关系

如果是单表就是500w就会性能下降，所以就需要我们进行分表，分表有多种方式，但是都是需要根据业务场景进行的。有的按照时间，有的按照用户等等。  
不管怎么样一定要有同时的主键生成器，避免后面的合并数据时候的冲突问题。

## sql注入

## 数据库的范式了解吗？分别说一说

1. 如何把一棵树存在数据库中，怎么优化存储的结构

redo log和undo log，redo log怎么保证持久性和原子性

如何实现数据库的原子性，可以用伪代码实现吗

数据库对sql语句的解析过程。

数据库高并发下的优化思路

数据库分库分表了解吗

2.有几台机器存储着几亿淘宝搜索日志，你只有一台2g的电脑，怎么选出搜索热度最高的十个搜索关键词

3.如何设计算法压缩一段URL

索引匹配的原则