

MySQL 第一章

MySQL 架构与历史

MySQL 最重要的特性：

存储引擎架构 -> 将查询处理及其他系统任务和数据存储/提取相分离

连接：

每个客户端连接都会在服务器进程中拥有一个线程，这个连接的查询只会在这个单独的线程中执行，该线程只能轮流在某个 CPU 核心或者 CPU 中运行。服务器会负责缓存线程，因此不需要为每一个新建的连接创建或者销毁线程。

优化：

MySQL 会解析查询，并创建内部数据结构(解析树)，然后对其进行各种优化，包括重写查询、决定表的读取顺序，以及选择合适的索引等。

并发控制：

只要有多个查询需要在同一时刻修改数据，都会产生并发控制的问题。

两个层面：服务器层与存储引擎层

ACID：

原子性 Atomicity

一致性 Consistency

隔离性 Isolation

持久性 Durability