

2020/3/11 - 20:47 - 24分钟

1. 自我介绍

2. 选一个项目，讲一下其中遇到的重难点

讲了第一个项目。

3. MySQL索引的数据结构

B+树

为什么索引用B+树？

减少磁盘io次数。叶子节点，顺序遍历更方便。查找的时间复杂度低。

索引的效率是由什么决定的呢？

树的高度，和节点中数据个数。

4. 有一个一百亿个随机数，在其中找出最大的一百万个数

一百万大小的小顶堆。新来一个数，就与根结点比较，如果小则不要；如果大则替换，然后进行筛选。

你这个方法的时间复杂度是多少呢？

$O(n\log\text{一百万})$

还有别的方法吗？

可以用排序。先根据内存大小，将一百亿个数分为若干文件，然后对这些文件分别进行快速排序。最后，对这些文件一部分一部分地进行多路归并排序，得到前一百万个则停止。

5. 排序算法中空间复杂度最小的是哪个算法

快速、选择、插入这些。（说错了，快速不是

6. 100G的数据，4G的内存，需要排序

归并排序，思路跟第4题第二种方法一样。

7. 说一下你参加的软件测试比赛

考查覆盖率，变异测试。

8. 那你是怎么提高覆盖率的呢

（其实比赛难在读程序。。。)

等价划分、数据流图，软件测试知识有点忘了，后面单纯在瞎扯。。。)

9. 工作还是读研

10. 有什么想问的
