



■文 068、如何为你的面试准备自己负责的系统中的JVM优化案

1310 人次阅读 2019-09-06 07:00:00

详情

评论

如何为你的面试准备自己负责的系统中的JVM优化案例?

石杉老哥重磅力作: 《互联网java工程师面试突击》 (第3季) 【强烈推荐】:



全程真题驱动,精研Java面试中**6大专题的高频考点**,从面试官的角度剖析面试

(点击下方蓝字试听)

《互联网Java工程师面试突击》 (第3季)

很多人都跟我以及我的一些朋友反馈过一些自己面试中对于JVM这块的一些痛点,一些常见的理论知识,比如JVM内存模型,垃圾回收算法,垃圾回收器,类加载,这些常见的知识,都背的滚瓜烂熟。

但是呢?面试官常问的就是,说说你平时在工作中如何进行JVM优化的?

此时很多人直接两眼发蒙。原因很简单,在我们这个JVM专栏推出之前,平心而论,国内Java工程师中,真的懂JVM优化的仅仅是少数人而已。

大部分工程师对JVM的掌握仅仅停留在JVM的一些理论知识,但是这些理论知识在你的系统运行时候的运行模型和原理,以及跟GC的各种关系,完全没有串联起来,也就是从理论到实践完全是脱节的。

而且对线上系统如何监控JVM GC以及如何定位、分析以及解决频繁GC问题,完全没任何成体系的思路。之前仅仅看过网上一些凌乱的博客,看过一些所谓的JVM优化参数,仅仅就是背参数而已,以为设置了一些参数就一定没问题了。

上述问题,跟国内缺乏JVM实战性的资料有很大的关系。因此很多人出去面试的时候,一旦问到自己平时如何在生产环境进行JVM生产优化,根本不知道怎么回答,这就是最大的痛点!

2、现在的你应该如何在面试中回答JVM生产优化问题?

现在的你已经学习了这么多的内容,应该如何在面试中回答JVM生产优化问题?

一种比较常见的做法,就是把之前学习过的知识,归纳总结出来一套通用的方法付论,然后面试的时候就聊这套通用方法论即可。

这个方法没有问题,很多面试官其实听到这套回答已经眼前一亮了,因为国内很少有人能把JVM生产优化的方法论总结的如此之系统的。

3、如果你的系统访问量和数据量暴增10倍或者100倍

所以你在这里应该思考的一个问题,就是你负责的系统,假设数据量和访问量暴增10倍,或者100倍,此时会不会出现频繁Full GC的问题?

利用学习过的知识去倒推一下,其实很可能的,在有限的机器资源下,一旦压力增长,很可能因为内存分配不合理,导致频繁Full GC的!

上面我们说过好几种频繁Full GC的触发条件,你是不是都可以放在自己的系统里去思考一下,自己的系统有没有可能会发生上述几种场景下的频繁Full GC?

如果会的话,那么一旦发生了,如何定位、分析和解决?

你应该把频繁Full GC问题和你自己的业务系统结合起来,自己深度思考,自己整理出来几个自己系统可能发生的JVM性能问题,然后整理出一套解决方案出来。

未来在面试的时候,应该结合自己的系统去跟面试官聊,说自己的系统可能在哪些情况下发生频繁Full GC,在压测的时候就发现了这些问题,然后你是如何进行JVM性能优化的!

这样面试官一定会认可你对JVM这块技术的掌握和实践经验的!

4、最后提点一句JVM的优化注意点

网上有很多博客会让你设置一些非常少见的JVM参数,比如之前有个案例就讲了,有人设置了软引用的一个参数,还有一些奇怪的参数,比如pagecache的参数之类的,以为JVM优化就是调节奇怪的参数,搞的很牛一样。

其实完全不是如此,真正的JVM优化,就是一些内存分配+垃圾回收器的选择(ParNew、CMS、G1)+垃圾回收器的常见参数设置,还有就是一些代码层面的内存泄漏问题,其实搞定这些问题,99%的JVM性能问题你都能搞定了!

所以大家干万别胡乱设置一些奇怪的参数,很可能会适得其反!

我们这个专栏后面还有很多内容是关于JVM OOM的,JVM平时最容易产生的就是两类问题,JVM频繁GC和JVM OOM,所以我们专栏也专注在这两块内容的实战上。当大家把专栏全部内容都学习完毕之后,日常生产环境里的问题基本都能搞定了。

End

狸猫技术窝精品专栏及课程推荐:

《从零开始带你成为消息中间件实战高手》

《21天互联网Java进阶面试训练营》(分布式篇)(现更名为: **互联网java工程师面试突击第2季**)

《互联网Java工程师面试突击》(第1季)

互联网Java面试突击第三季相关问题QA:

如何提问:每篇文章都有评论区,大家可以尽情在评论区留言提问,我都会逐一答疑

(ps: 评论区还精选了一些小伙伴对**专栏每日思考题的作答**,有的答案真的非常好!大家可以通过看别人的思路,启发一下自己,从而加深理解)

如何加群:购买了狸猫技术窝专栏的小伙伴都可以加入**狸猫技术交流群**。具体加群方式,请参见**专栏目录菜单下的文档**:《付费用户如何加群?》 (购买后可见)

(群里有不少**一二线互联网大厂的助教**,大家可以一起讨论交流各种技术)

加果斯更联系00/微信642600657

Copyright © 2015-2019 深圳小鹅网络技术有限公司 All Rights Reserved. 粤ICP备15020529号

● 小鹅通提供技术支持