

图文 068、如何为你的面试准备自己负责的系统中的JVM优化案例？

824 人次阅读 2019-09-06 07:00:00

详情 评论



狸猫技术窝

如何为你的面试准备自己负责的系统中的JVM优化案例？

狸猫技术窝专栏上新，基于真实订单系统的消息中间件（mq）实战，重磅推荐：

进店逛



相关频道



从0开始
战高手
已更新1

未来3个月，我的好朋友原子弹大侠将带你一起，全程实战，360度死磕MQ

(点击下方蓝字进行试听)

[从0开始带你成为消息中间件实战高手](#)

重要说明：

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**。

(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)

具体**加群方式**请参见文末。

(注：以前通过其他专栏加过群的同学就不要重复加了)

1、面试中关于JVM的一些痛点

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，完全没有任何成体系的思路。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。

但是还不够，因为面试官想听的，实际上是你自己负责的系统是如何进行JVM优化的！

3、如果你的系统访问量和数据量暴增10倍或者100倍

所以你在面试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罕见的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！

所以大家千万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

专栏版权归公众号**狸猫技术窝**所有

未经许可不得传播，如有侵权将追究法律责任

如何加群？

添加微信号：Lvgu0715_（微信名：绿小九），狸猫技术窝管理员

发送 Jvm专栏的购买截图

由于是人工操作，发送截图后请耐心等待被拉群

最后再次提醒：通过其他专栏加过群的同学，就不要重复加了

狸猫技术窝其他精品专栏推荐：

[21天互联网java进阶面试训练营（分布式篇）](#)