## 1.5、JVM

JVM运行时内存区域划分

内存溢出OOM和堆栈溢出SOE的示例及原因、如何排查与解决

如何判断对象是否可以回收或存活

常见的GC回收算法及其含义

常见的JVM性能监控和故障处理工具类：jps、jstat、jmap、jinfo、jconsole等

JVM如何设置参数

JVM性能调优

类加载器、双亲委派模型、一个类的生命周期、类是如何加载到JVM中的

强引用、软引用、弱引用、虚引用

Java内存模型JMM

Minor GC与Full GC分别在什么时候发生？什么时候触发Full GC;

GC收集器有哪些？CMS收集器与G1收集器的特点。

Java在什么时候会出现内存泄漏；

Java中的大对象如何进行存储；

rt.jar被什么类加载器加载，什么时间加载；

自己写的类被什么加载，什么时间加载；

自己写的两个不同的类是被同一个类加载器加载的吗？为什么？

为什么新生代内存需要有两个Survivor区？

几种常用的内存调试工具：jmap、jstack、jconsole；

类加载的五个过程：加载、验证、准备、解析、初始化；

G1停顿吗，CMS回收步骤，CMS为什么会停顿，停顿时间；

栈主要存的数据是什么，堆呢？

堆分为哪几块，比如说新生代老生代，那么新生代又分为什么？

软引用和弱引用的使用场景（软引用可以实现缓存，弱引用可以用来在回调函数中防止内存泄露）；

为什么JVM调优经常会将-Xms和-Xmx参数设置成一样；

Java内存模型，方法区存什么；

CMS垃圾回收过程；

Full GC次数太多了，如何优化；

直接内存如何管理的；

如果你的项目出现了内存泄露，怎么监控这个问题呢；

标记清除和标记整理的区别和优缺点，为何标记整理会发生stop the world；

对象内存布局，然后讲下对象的死亡过程？

对象头，详细讲下；

开闭原则，解析工厂方法模式，建造者模式，区别。手撸出来。

讲下JVM的大页模式，JVM内存模型;

什么是敏捷开发，防御性编程，并行编程。Team Leader的思考;

逃逸分析是什么，作用是什么，用途是什么;

写个后缀表达式，为什么要设计后缀表达式，有什么好处？然后写下中缀。

我看你做过性能优化，比如你怎么分析项目里面的OOM的，内存泄露呢？详细说思路;

涉及OOM、JVM优化、源码问题、数据库优化、多线程等问题;

CPU高？什么情况CPU高？解决什么问题？

引用计数法与GC Root可达性分析法区别；

;

JMM里边的原子性、可见性、有序性是如何体现出来的，JMM中内存屏障是什么意思，

开闭原则说一下

什么情况下会触发类加载；

Java内存抖动严重，优化的思路；

1、JAVA 类加载器

2、Java 内存结构（注：不是 Java 内存模型，别搞混）

3、怎么判断对象是否可 GC？Java 对象有哪些引用类型？有什么区别？

4、OOM 出现的有哪些场景？为什么会发生？

5、Minor GC 和 Full GC 有什么区别？分析过 GC 日志吗？

6、说下你知道的垃圾回收算法

7、说下你知道的垃圾收集器

8、CMS 和 G1 的区别知道吗？使用场景分别是？你项目中用的是哪个？

9、你还知道哪些 JVM 调优参数？

10、假如线上服务发生 OOM，有哪些措施可以找到问题？

11、假如线上服务 CPU 很高该怎么做？有哪些措施可以找到问题？

12、假如线上应用频繁发生 Full GC，有哪些措施可以找到问题？

13、一般线上环境遇到 JVM 问题，你会使用哪些工具来分析？找到问题后又该如何去解决呢？