

面试过程：

1、描述某个场景中 JVM 的内存分布，以及内存的分布情况。

2、GC 过程中的运行过程，理解过程？

3、什么是 jvm？[jvm 就是 Java 虚拟机(jdk)]

4、jvm 是如何加载 class 以及处理的过程

（1）加载.class 文件

（2）管理并分配内存

（3）执行垃圾收集

5、内存是什么？怎么样分配内存？

答：对象放置堆中，局部变量以及一些数组值的区域 VM 栈是线程私有的，每个线程创建的同时都会创建 JVM 栈，JVM 栈中存放的为当前线程中局部基本类型的变量（java 中定义的八种基本类型：boolean、char、byte、short、int、long、float、double）、部分的返回结果以及 Stack Frame，非基本类型的对象在 JVM 栈上仅存放一个指向堆上的地址。

6、GC 的基本原理？什么时候需要 GC？为什么需要 GC？

答：GC (Garbage Collection)的基本原理：将内存中不再被使用的对象进行回收，GC 中用于回收的方法称为收集器，由于 GC 需要消耗一些资源和时间，Java 在对对象的生命周期特征进行分析后，按照新生代、旧生代的方式来对对象进行收集，以尽可能的缩短 GC 对应用造成的暂停

（1）对新生代的对象的收集称为 minor GC；

（2）对旧生代的对象的收集称为 Full GC；

（3）程序中主动调用 System.gc()强制执行的 GC 为 Full GC。

不同的对象引用类型，GC 会采用不同的方法进行回收，JVM 对象的引用分为了四种类型：

（1）强引用：默认情况下，对象采用的均为强引用（这个对象的实例没有其他对象引用，GC 时才会被回收）

（2）软引用：软引用是 Java 中提供的一种比较适合于缓存场景的应用（只有在内存不够用的情况下才会被 GC）

（3）弱引用：在 GC 时一定会被 GC 回收

（4）虚引用：由于虚引用只是用来得知对象是否被 GC

7、问 jvm 过程分布。