

- 腾讯篇

Java 基础

4.1.0 JAVA 中的几种基本数据类型是什么，各自占用多少字节。

4.1.1 String 类能被继承吗，为什么。

4.1.2 String, StringBuffer, StringBuilder 的区别。

4.1.3 ArrayList 和 LinkedList 有什么区别。

4.1.4 讲讲类的实例化顺序，比如父类静态数据，构造函数，字段，子类静态数据，构造函数，字段，当 new 的时候，他们的执行顺序。

4.1.5 用过哪些 Map 类，都有什么区别，HashMap 是线程安全的吗，并发下使用的 Map 是什么，他们内部原理分别是什么，比如存储方式，hashCode，扩容，默认容量等。

4.1.6 JAVA8 的 ConcurrentHashMap 为什么放弃了分段锁，有什么问题吗，如果你来设计，你如何设计。

4.1.7 有没有有顺序的 Map 实现类，如果有，他们是怎么保证有序的。

4.1.8 抽象类和接口的区别，类可以继承多个类么，接口可以继承多个接口么，类可以实现多个接口么。

4.1.9 继承和聚合的区别在哪。

4.2.0 IO 模型有哪些，讲讲你理解的 nio，他和 bio, aio 的区别是啥，谈谈 reactor 模型。

4.2.1 反射的原理，反射创建类实例的三种方式是什么。

4.2.2 反射中，Class.forName 和 ClassLoader 区别。

4.2.3 描述动态代理的几种实现方式，分别说出相应的优缺点。

4.2.4 动态代理与 cglib 实现的区别。

4.2.5 为什么 CGLib 方式可以对接口实现代理。

4.2.6 final 的用途。

4.2.7 写出三种单例模式实现。

4.2.8 如何在父类中为子类自动完成所有的 hashCode 和 equals 实现？这么做有何优劣。

4.2.9 请结合 OO 设计理念，谈谈访问修饰符 public、private、protected、default 在应用设计中的作用。

4.3.0 深拷贝和浅拷贝区别。

4.3.1 数组和链表数据结构描述，各自的时间复杂度。

4.3.2 error 和 exception 的区别，CheckedException, RuntimeException 的区别。

4.3.3 请列出 5 个运行时异常。

4.3.4 在自己的代码中，如果创建一个 java.lang.String 类，这个类是否可以被类加载器加载？为什么。

4.3.5 说一说你对 java.lang.Object 对象中 hashCode 和 equals 方法的理解。在什么场景下需要重新实现这两个方法。

4.3.6 在 jdk1.5 中，引入了泛型，泛型的存在是用来解决什么问题。

4.3.7 这样的 a.hashCode() 有什么用，与 a.equals(b)有什么关系。

4.3.8 有没有可能 2 个不相等的对象有相同的 hashCode。

4.3.9 Java 中的 HashSet 内部是如何工作的。

4.4.0 什么是序列化，怎么序列化，为什么序列化，反序列化会遇到什么问题，如何解决。

4.4.1 java8 的新特性。

JVM

4.4.2 什么情况下会发生栈内存溢出。

4.4.3 JVM 的内存结构, Eden 和 Survivor 比例。

4.4.4 JVM 内存为什么要分成新生代, 老年代, 持久代。新生代中为什么要分为 Eden 和 Survivor。

4.4.5 JVM 中一次完整的 GC 流程是怎样的, 对象如何晋升到老年代, 说说你知道的几种主要的 JVM 参数。

4.4.6 你知道哪几种垃圾收集器, 各自的优缺点, 重点讲下 cms 和 G1, 包括原理, 流程, 优缺点。

4.4.7 垃圾回收算法的实现原理。

4.4.8 当出现了内存溢出, 你怎么排错。

4.4.9 JVM 内存模型的相关知识了解多少, 比如重排序, 内存屏障, happen-before, 主内存, 工作内存等。

4.5.0 简单说说你了解的类加载器, 可以打破双亲委派么, 怎么打破。

4.5.1 讲讲 JAVA 的反射机制。

4.5.2 你们线上应用的 JVM 参数有哪些。

4.5.3 g1 和 cms 区别, 吞吐量优先和响应优先的垃圾收集器选择。

4.5.4 怎么打出线程栈信息。

开源框架

4.5.5 简单讲讲 tomcat 结构, 以及其类加载器流程, 线程模型等。

4.5.6 tomcat 如何调优, 涉及哪些参数。

4.5.7 讲讲 Spring 加载流程。

4.5.8 Spring AOP 的实现原理。

4.5.9 讲讲 Spring 事务的传播属性。

4.6.0 Spring 如何管理事务的。

4.6.1 Spring 怎么配置事务 (具体说出一些关键的 xml 元素)。

4.6.2 说说你对 Spring 的理解, 非单例注入的原理? 它的生命周期? 循环注入的原理, aop 的实现原理, 说说 aop 中的几个术语, 它们是怎么相互工作的。

4.6.3 Springmvc 中 DispatcherServlet 初始化过程。

4.6.4 netty 的线程模型, netty 如何基于 reactor 模型上实现的。

4.6.5 为什么选择 netty。

4.6.6 什么是 TCP 粘包, 拆包。解决方式是什么。

4.6.7 netty 的 fashwheeltimer 的用法, 实现原理, 是否出现过调用不够准时, 怎么解决。

4.6.8 netty 的心跳处理在弱网下怎么办。

4.6.9 netty 的通讯协议是什么样的。

4.7.0 springmvc 用到的注解, 作用是什么, 原理。

4.7.1 springboot 启动机制。

操作系统

4.7.2 Linux 系统下你关注过哪些内核参数, 说说你知道的。

4.7.3 Linux 下 IO 模型有几种, 各自的含义是什么。

4.7.4 epoll 和 poll 有什么区别。

4.7.5 平时用到哪些 Linux 命令。

4.7.6 用一行命令查看文件的最后五行。

4.7.7 用一行命令输出正在运行的 java 进程。

4.7.8 介绍下你理解的操作系统中线程切换过程。

4.7.9 进程和线程的区别。

4.8.0 top 命令之后有哪些内容，有什么作用。

4.8.1 线上 CPU 爆高，请问你如何找到问题所在。