**阿里校园招聘历年经典面试题汇总：算法工程师**

（1）、jvm 原理

（2）、minor GC 与 Full GC

（3）、HashMap 实现原理

（4）、java.util.concurrent 包下使用过哪些

（5）、concurrentMap 和 HashMap 区别

（6）、信号量是什么，怎么使用？

（7）、阻塞队列了解吗？怎么使用？

（8）、JAVA NIO 是什么？

（9）、类加载机制是怎样的

（10）、什么是幂等性

（11）、有哪些 JVM 调优经验

（12）、分布式 CAP 了解吗？

（13）、hdfs怎么添加Datanode,添加后hdfs会有什么操作？

（14）、Hbase 跟关系数据库对比优缺点？为什么 Hbase 索引速度快

（15）、Hbase 大压缩与小压缩区别

（16）、Hive 与 Hbase 的使用场景

（17）、简单说说Spark功能，spark 与hive有无依赖关系？

（18）、zookeeper 有什么应用场景，怎么选举的？3 个节点挂掉一个能正常工作吗？

（19）、Hbase 中 zookeaper 作用

（20）、Hbase 写操作什么时候返回

（21）、mysql 有哪些存储引擎？各自特点

（22）、用过哪些设计模式？怎样实现线程安全单例模式？

（23）、用过哪些RPC框架？

（24）、什么是AOP？

（25）、决策树算法怎么实现的？

（26）、java垃圾回收会出现不可回收的对象吗？怎么解决内存泄露问题？怎么定位问题源？

（27）、终止线程有几种方式？终止线程标记变量为什么是 valotile 类型？

（28）、用过哪些并发的数据结构？ cyclicBarrier 什么功能？信号量作用？数据库读写阻塞怎么解决？

（29）、乐观锁与悲观锁，怎么实现乐观锁？

（30）、开发过分布式框架？怎么实现分布式事务？

（31）、spark streaming与storm区别？

（32）、找到最大子数组的 start,和end下标

（33）、用过 CDH中什么任务调度？

（34）、spark streaming时间间隔设置很小会出现什么状况？

（35）、搜索引擎了解多少？你认为搜索引擎的难点在哪里？

（36）、RPC 了解吗？怎么监控 RPC 状态，找出出现问题的 RPC 连接？

（37）、spring 框架了解多少？

（38）、flume应用场景

（39）、找出一串字符中第一个不重复字符的下标。