蚂蚁一面

面试时间：2018/3/23 上午10:59(22号晚上吃饭的时候，然后约的23号上午，第一次面试等到心态爆炸)

持续时间：43m 48s

面试内容：

先自我介绍，然后我首先说了自己的简单信息，然后准备实力吹一波阿里，就被打断了(GG),说你能不能说一下你的学习和编程方向的，然后突然被打断思路，有点懵，然后就说了一下项目。。。

然后问ArrayList 和LinkedList的区别….然后问HashMap,当时听到比较高兴，结果反而没有回答到完美,回答说使用了红黑树.....然后问面试官需要说一下红黑树的性质吗？然后面试官问红黑树和普通平衡二叉树有什么区别，当时直接就懵了，因为面试官没有回答我是否需要说性质，我一想时间复杂度不都一样吗？(GG)然后就问了自己怎么实现HashMap……再问是否线程安全，然后回答…..会产生死锁，然后问为什么会产生死锁，回答….然后问除了HashMap还看过什么源码吗…..回答ConcurrentHashMap，(然后之前没准备好，然后问过来居然还不知道答什么,所以想来一会儿再加了个读写锁),读写锁。然后问用过JUC包的什么，然后回答ConcurrentHashMap…..然后JDK1.8使用了CAS+synchronized+红黑树，然后讲到了put操作的初始化…使用CAS….然后问CAS是干什么的，然后回答了lock前缀等等底层实现等….然后我说CAS和volatile构成了JUC的基石….然后问volatile….然后我又扯到了JMM，然后问JMM。然后回答….什么忽略编译器和操作系统的区别，禁止特定类型的指令重排序，然后happens-before….，然后让我举一个指令重排序的例子，我就举了单例模式的双重检查锁定时的判断if(instance!=null)，说new一个对象的时候，可能会发生指令重排序。然后问int类型的变量的累加，问在多线程是否线程安全，然后我回答….使用atomic包的类进行操作，然后就问i++操作为什么不是原子性的，就是具体需要哪几步，这个当时我感觉自己没答好，当时虽然答了两个线程进行++的时候会出现问题，但是感觉当时回答没有答到点上，就是没有一针见血，然后面试官就说具体在哪一点出现问题(感觉面试官还是很nice的)，然后就说一个线程修改之后，另外一个线程还是在之前的值进行修改导致i++结果错误。

然后问乐观锁与悲观锁。。。然后问我用过吗，然后就回答用过for update,然后问什么情况下会产生死锁，这个当时就简单举了一个例子(现在想来还是应该回答操作系统上的东西)，就是两个线程对两个资源进行获取，获取锁的顺序不一致产生了死锁。然后问我们写程序有没有办法可以规避死锁呢？然后回答超时获取，Lock接口。。。。（然后感觉这儿没回答好。。。。然后就问了我一个简单的算法题….GG）然后问字符串里面的左右括号匹配，就是一个字符串中左右括号必须匹配，当时回答就是使用栈….，然后面试官又加了一个条件，就是规定说小括号里面不能有中括号或者大括号，问怎么实现，然后我想了一会儿说使用首尾两个指针，向中间推进，进行匹配,用几个变量保存上一次遇到的括号类型….然后面试官说在现用的结构之上改变(还加了一句原始的结构不用做大的调整)，然后我就说入栈的时候进行比较栈顶的元素即可，面试就说这样没问题，这也是一种思路。

然后就问我有什么想问的吗(然后最后的这一部分扯了8分钟…)？然后我就问面试官平时接触到的技术，巴拉巴拉….然后我问面试我有哪块需要提升，面试官就说因为我问的都是一些比较基础的问题，然后就说我基本还回答上来，…然后就说延伸的去学….结合源码学习，自己动手做一遍有更深刻的理解之类的，然后从Java基础类库以此作为切入点，关联到网络、数据结构…..

然后中间还特别傻帽的问了一些东西，最后问如果后续还有面试和后续面试通过了，杭州和上海是自己选还是hr分配呢，面试就说杭州和上海是一个大部门，然后就说了自己可以选，然后面试接着说那首先还是要你先通过嘛(笑哭hiahiahia),然后面试官就说加一下微信。。。然后最后的时候，面试官说那我们先沟通到这里，反正那些东西你继续准备继续看呗。。。

第一次面试，刚面试完觉得自我感觉良好(现在一想真TM傻\*)，冷静下来，发现有太多东西没回答好，还有很多东西需要学习啊。。。