

- Java 基本数据类型
 - 装箱和拆箱
 - Java 的特点
 - 怎么实现多态的
 - 什么动态绑定，什么是动态代理（这个没答好）
 - 熟悉哪些 Java 集合类
 - ArrayList 和 LinkedList 的区别和适用场景
 - HashMap 的底层实现，以及 put 操作，hash 函数，二次扰动，扩容机制
 - LinkHashMap 了解吗？（不了解）
 - ConcurrentHashMap 的底层实现，怎么做到线程安全的
 - 比较了 JDK 1.7 和 JDK 1.8 中 HashMap 和 ConcurrentHashMap 的不同
 - 写过多线程 Java 编程吗，都是怎么写的（答：Synchronized）
 - Synchronized 底层是怎么实现的，同步代码块和同步方法
 - 扯到了 Synchronized 的锁优化，偏向锁、轻量级锁、重量级锁
 - 说一下 wait 和 sleep 的区别
 - 可不可以自己手动加锁，手动加锁你怎么实现，底层又是怎么实现的（不太明白，扯了 lock 和 unlock 指令）
 - 上面扯到指令，然后又开始了类加载机制
 - 对象何时初始化，初始化的顺序（没太懂他的意思，也没答好）
 - 类加载器以及双亲委派机制，以及破坏双亲委派机制的场景（不知道什么场景）
 - Java 怎么去实现共享操作，多线程访问同一数据（不了解）
 - 怎么创建线程，说一下线程池，自己手动构造线程池的核心参数，线程池的工作原理
 - 说一说 AQS，底层怎么实现的（没答好，当时已经有点蒙了，问题太多了，也有很多没答好）
 - 然后 CAS 是什么（这个我知道）
 - 说一下 Future 和 FutureTask，以及他们之间的区别（说得七七八八）
 - 怎么实现在一个线程中，把计算结果这个操作放在一边执行，然后线程继续别的操作（不了解）
 - 怎么实现多个计算线程全部到达之后再下一步的操作（我说了 CountdownLatch 和 join）
 - 最后算法题：给一个数组和 target 值，找出长度最长的且和等于 target 的连续子数组的长度（写了个 $O(n^2)$ 的，但是面试官说有 $O(n)$ 的，我没想出来）
- 放下算法题代码， $O(n)$ 复杂度。

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] nums = {1,3,4,5,1,1,1,1};
        int target = 5;
        System.out.println(maxLenthSubArray(nums,target));
    }
    public static int maxLenthSubArray(int[] nums, int target) {
        int ans = 0;
        int[] d = new int[nums.length];
        d[0] = nums[0];
        for (int i = 1; i < nums.length; i++) {
```

```

        d[i] = d[i - 1] + nums[i];
    }
    int pre = 0;
    int last = 1;
    while (last < nums.length && pre < nums.length){
        if (d[last] - d[pre] == target){
            if (ans < last - pre)
                ans = last - pre;
            last++;
            continue;
        }
        if (d[last] - d[pre] > target)
            pre++;
        if (d[last] - d[pre] < target)
            last++;
        System.out.println(last + " " + pre); // 看双指针的移动
    }
    return ans;
}
}

```