京东 搜索部门 C佳佳开发，面经占坑

更新一下：

关于几面的问题：咨询了一些人，好像是分部门和岗位，大多数都只有二面，少数有三面

下面是面经：

首先是会发一张卷子，先做笔试，题目大致如下：

1、实现一个memcpy，效率尽可能好

2、100万有序数据，是否存在两数之和等于给定值

3、求巨大数组的前K大的数

4、class里如何给引用类型成员初始化

5、C malloc出来的内存 可以调用delete吗？为什么

6、下面程序输出什么？为什么

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13 | class A  {  public:      void print()      {          fprintf(stderr,"hello,world\n");      }  };  int main()  {      A \*p=0;      p->print();  } |

7、简述一个简单的C/S通信程序的实现步骤

8、简述linux进程的内存布局

9、两个线程，共享一个整型变量，一个 ，一个--，最后输出这个变量的值，如何最大程度的提高并发能力？

这里不得不吐槽一下，在做笔试的时候，没有任何监管，周围好多人都直接拿手机查，好吧，这样做笔试有区分度吗？

做完笔试，等了大约一个小时，才轮到我面试：

一面：

基本上就是对着试卷问了一遍，然后问能不能实习什么的，最后问我有什么想问的，楼主就问面试小哥是什么部门的，用什么语言多，因为楼主不想写java，面试小哥说是搜索部门，让我放心，是用的c

一面很快，10分钟左右，然后去吃饭，回来后1点40多，等了大概一小时，二面

二面：

对着简历问，由于我简历上说自己对网络编程比较熟悉，问了一大推网络编程的问题，下面总结一下，不一定是问的顺序：

1、看过muduo库？说一下muduo库的特点，以及自己学到了什么

2、你提到了线程池，说一下怎么实现的

3、设置过socket参数吗？具体说说

4、TCP流量控制手段，拥塞控制，TCP怎么判断发生了网络拥塞

5、RST知道吧，发送一个RST会发生什么？

6、进程（线程）通信有哪些手段？

7、文件描述符知道吧？同一个进程打开同一个文件两次，会发生什么？具体说说文件的底层数据结构

8、除了多线程，多进程用过吗？（楼主答知道一些概念fork等，没怎么用过）

好像还有其他的关于网络的问题，记不得了

之后让我说一下项目，由于实验室的项目的外包，java web，面试官好像不敢兴趣，全程没提什么问题

之后好像是实在没什么聊的，就在笔试题的基础上问了一些问题：

1、第五题你是怎么答的？（笔试答卷被一面面试官收走，所以二面没有）

我说从malloc 和 new的区别入手，malloc只是申请内存，而且返回的是void\*类型，而new分为两个步骤，一个步骤是申请内存，第二个步骤是调用构造函数进行初始化，所以不能调用delete，他说其实对于内置变量类型，是可以直接调用delete，这个我和他解释了一下，说对于内置变量类型比如 int p = new int[10];delete p 和delete []p是一样的，而对于用户自定义类型 obj p = new obj[10]；则delete p 和 delete []p则不一样，就是说对于内置类型和自定义类型编译器处理的方式不一样

2、第六题你是怎么答的？

我说这题的考点应该是 A\*p = 0；是相当于把p置为NULL，而NULL指针能不能调用成员函数。这个应该分为两种情况，一种情况是print没有使用类的成员变量，也就是没有对内存进行读写操作，这个时候是不会报错，可以正常运行，输出hello，如果print对成员变量进行的读写，则会报错。

因为对于普通成员函数，编译器会对其进行改名，使其调用方式和普通函数一样，所以虽然p为NULL，但是还是可以调用。

面试官问如果把print声明为虚函数呢？我思考了一下说这个时候会报错，因为p为NULL的时候，没有调用构造函数，所以并没有初始化vptr。

3、第九题怎么答的？

我说用C 11的原子变量，他不满意，说这样其实也是锁，只不过是底层实现的，比mutex更效率一些。我说我想不到其他方法。然后他提示了一下，说不一定非要对变量本身进行操作。这个时候我一下子明白了，原来题意是两个线程只对变量进行 --操作，没有其他，那完全可以在启动线程前，将变量的值赋值给两个变量，然后通过ref()的方式传给线程，最后将两个值相加即可，不需要加锁

最后说今天的面试结束了，所有人都是二面，我问了一下结果什么时候会出，他说他们会把面试情况报给公司，什么时候出他也不知道。我又问挂了话会有通知吗？他说应该没有通知了。

然后他好像给我进行打分，我瞄了一眼，好像是一个√一个×，感觉是GG了