面试时间1.5h，快16:00时hr催我进去，开始30min时上机一道编程题，如下：

上机编程题：

为了评估某网站的用户转化率，我们需要对用户的访问行为进行分析，并建立用户行为模型。日志文件中已经记录了用户名、访问时间 以及 页面路径。

为了方便分析，日志文件中的 N 条记录已经被解析成三个长度相同且长度都为 N 的数组，分别是：用户名 username，访问时间 timestamp 和 页面路径 website。第 i 条记录意味着用户名是 username[i] 的用户在 timestamp[i] 的时候访问了路径为 website[i] 的页面。

我们需要找到用户访问网站时的 『共性行为路径』，也就是有最多的用户都 至少按某种次序访问过一次 的三个页面路径。需要注意的是，用户 可能不是连续访问 这三个路径的。

『共性行为路径』是一个 长度为 3 的页面路径列表，列表中的路径 不必不同，并且按照访问时间的先后升序排列。

如果有多个满足要求的答案，那么就请返回按字典序排列最小的那个。（页面路径列表 X 按字典序小于 Y 的前提条件是：X[0] < Y[0] 或 X[0] == Y[0] 且 (X[1] < Y[1] 或 X[1] == Y[1] 且 X[2] < Y[2])）

题目保证一个用户会至少访问 3 个路径一致的页面，并且一个用户不会在同一时间访问两个路径不同的页面。

示例：

输入：

username = ["joe","joe","joe","james","james","james","james","mary","mary","mary"],

timestamp = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10],

website = ["home","about","career","home","cart","maps","home","home","about","career"]

输出：

["home","about","career"]

解释：

由示例输入得到的记录如下：

["joe", 1, "home"]

["joe", 2, "about"]

["joe", 3, "career"]

["james", 4, "home"]

["james", 5, "cart"]

["james", 6, "maps"]

["james", 7, "home"]

["mary", 8, "home"]

["mary", 9, "about"]

["mary", 10, "career"]

有 2 个用户至少访问过一次 ("home", "about", "career")。

有 1 个用户至少访问过一次 ("home", "cart", "maps")。

有 1 个用户至少访问过一次 ("home", "cart", "home")。

有 1 个用户至少访问过一次 ("home", "maps", "home")。

有 1 个用户至少访问过一次 ("cart", "maps", "home")。

30min后，面试官进来，看了一下我的代码，并将我的思路和面试官讲了一下，面试官提醒到只需长度为3的页面路径列表，所以还需对内部进行拆分统计一下。

然后进入业务环节：

1.简单进行自我介绍一下。

2.unordered\_map的实现原理是什么?（数组 + 链表）

3.当哈希表容量很大甚至超限时，你会怎么处理呢?

4.unordered\_map和map的区别?

5.c++11新特性，比如你代码里出现的auto以及智能指针这些。

6.AVL树的插入、删除、查询的时间复杂度。

7.Epoll的实现原理。

8.讲述一下内存的结构。

9.多线程下，它们使用了内存中哪些区域?

10.多线程有什么优势呢，可和多进程以及单进程相比。

11.Tcp和Udp各有什么劣势。

12.在游戏中，当我们使用Udp去支持很高的流量场景时，但又不想出现丢包的情况，你会怎么去处理呢?

算法：

1.TopK问题。

2.一个人可向上走2步或3步台阶，走到n阶时的方案数。

3.两个人丢硬币，丢到正面的人获胜，求先手或胜的概率。

反问：面试官在项目中负责哪一模块呢?

回答：主要还是负责后端代码的编码与维护的工作，其实涉及范围还是挺广的，所以要做的事情也很多，不止单一模块。

感受：面试开始的一道题弄得有些压力，读题都读了快5min，好在30min也把也题写完了，在之后面试官也是有意慢慢引导我，有时也会换一个场景让我去理解，所以整个面试过程比较舒服，压力也不会很大。

作者：Fool\_one

链接：https://leetcode-cn.com/circle/discuss/enKqaJ/

来源：力扣（LeetCode）

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。