

## 开发工程师笔试题

姓名: 陈鹏 开始时间: 2025.07.08 14:00 结束时间: 2025.07.08 14:40

请使用 C++实现功能，如有 Golang 工作经验可使用 Golang

1: 100 个小朋友围成一个圈，设定编号为 1~100，依次按 1、2、3、4、5、6、7、8、9 循环报数，报到 9 的出圈，直到所有小朋友出圈。请写代码打印出各个小朋友出圈顺序。

```
func test1(n, target int) []int {
    ans := []int{}
    people := make([]int, n)
    for i, _ := range people {
        people[i] = i + 1
    }
    index := 0
    for len(people) > 0 {
        index = (index + target - 1) % len(people)
        ans = append(ans, people[index])
        people = append(people[:index], people[index+1:]...)
    }
    return ans
}
```

2：商场新进了两种商品 A 和 B，现在有 A 和 B 商品的购买记录，例如 A=[1,2,2,3,4,5], B=[2,4,1,2,3]。1,2,3,4,5 为用户编号。现在要求出购买过 A、B 两种商品的用户。（结果中的每个用户编号必须是唯一的）

例：

Input:

1,2,2,3,4,5

2,4,1,2,3

output:

1,2,3,4

```
func test2(a,b []int) []int {  
    exist := map[int]struct{}{}  
    ans := []int{}  
    for _, v := range a {  
        exist[v] = struct{}{}  
    }  
    for _, v := range b {  
        if _,ok := exist[v]; ok {  
            delete(exist,v)  
            ans = append(ans,v)  
        }  
    }  
    return ans  
}
```