

删除排序数组中的重复项

给定一个排序数组，你需要在原地删除重复出现的元素，使得每个元素只出现一次，返回移除后数组的新长度。

不要使用额外的数组空间，你必须在原地修改输入数组并在使用 $O(1)$ 额外空间的条件下完成。

示例 1:

给定数组 $nums = [1,1,2]$,

函数应该返回新的长度 **2**，并且原数组 $nums$ 的前两个元素被修改为 **1, 2**。

你不需要考虑数组中超出新长度后面的元素。

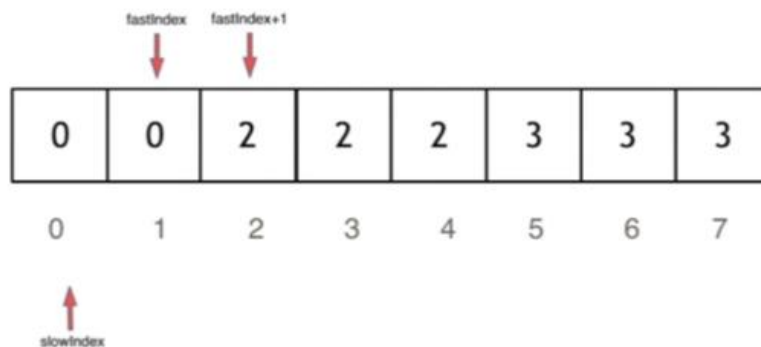
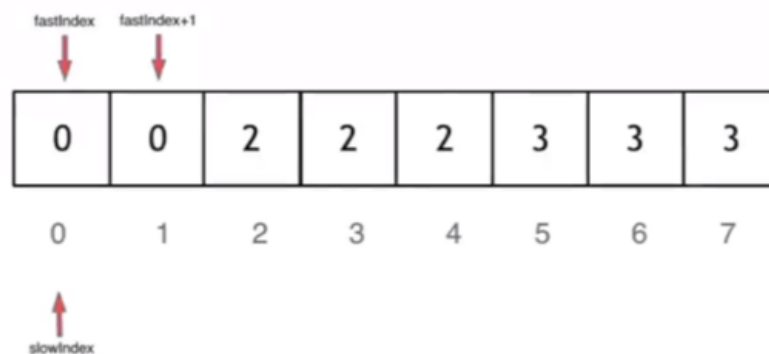
示例 2:

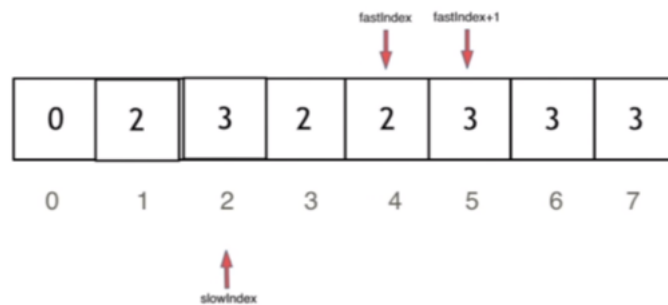
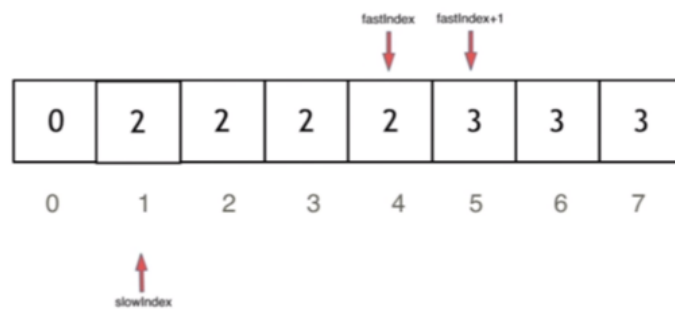
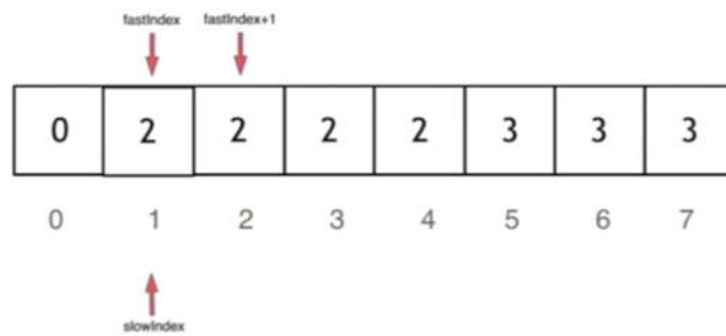
给定 $nums = [0,0,1,1,1,2,2,3,3,4]$,

函数应该返回新的长度 **5**，并且原数组 $nums$ 的前五个元素被修改为 **0, 1, 2, 3, 4**。

你不需要考虑数组中超出新长度后面的元素。

双指针：





```
class Solution {
public:
    int removeDuplicates(vector<int>& nums) {
        if(nums.size()==0)
            return 0;
        int slow=0;
        for(int fast=0;fast<nums.size()-1;fast++)
        {
            if(nums[fast]!=nums[fast+1])
            {
                slow++;//统计数组中无重复数字
                nums[slow]=nums[fast+1];//无重复数字前移合并 slow 指针维护
            }
        }
    }
};
```

```
        }  
    }  
    return slow+1;  
}  
};
```