

## 移除元素

给你一个数组 *nums* 和一个值 *val*，你需要原地 移除所有数值等于 *val* 的元素，并返回移除后数组的新长度。

不要使用额外的数组空间，你必须仅使用 **O(1)** 额外空间并原地 修改输入数组。

元素的顺序可以改变。你不需要考虑数组中超出新长度后面的元素。

示例 1:

给定 *nums* = [3,2,2,3], *val* = 3,

函数应该返回新的长度 2，并且 *nums* 中的前两个元素均为 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* = [0,1,2,2,3,0,4,2], *val* = 2,

函数应该返回新的长度 5，并且 *nums* 中的前五个元素为 0, 1, 3, 0, 4。

注意这五个元素可为任意顺序。

你不需要考虑数组中超出新长度后面的元素。

```
class Solution {
public:
    int removeElement(vector<int>& nums, int val) {
        if(nums.size()==0)
            return 0;
        int slow=0;
        for(int fast=0;fast<nums.size();fast++)
        {
            if(nums[fast]!=val)
            {
                nums[slow]=nums[fast];
                slow++;
            }
        }
        return slow;
    }
};
```