

给定一个数组 *nums* 和一个值 *val*，你需要**原地**移除所有数值等于 *val* 的元素，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。

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。

### 说明:

为什么返回数值是整数，但输出的答案是数组呢？

请注意，输入数组是以“引用”方式传递的，这意味着在函数里修改输入数组对于调用者是可见的。

你可以想象内部操作如下:

```
// nums 是以“引用”方式传递的。也就是说，不对实参作任何拷贝
int len = removeElement(nums, val);

// 在函数里修改输入数组对于调用者是可见的。
// 根据你的函数返回的长度，它会打印出数组中该长度范围内的所有元素。
for (int i = 0; i < len; i++) {
    print(nums[i]);
}
```

思路: `vector` 指针遍历 (个人理解)，然后用 `erase` 移除相等元素，返回数组长度。

```
class Solution {
public:
    int removeElement(vector<int>& nums, int val) {
        for (vector<int>::iterator i=nums.begin(); i<nums.end(); i++) {
            if (*i==val) {
```

```
        nums.erase(i);  
        i--;  
    }  
}  
return nums.size();  
}  
};
```