4/8 Leetcode

题目：搜索插入位置

给定一个排序数组和一个目标值，在数组中找到目标值，并返回其索引。如果目标值不存在于数组中，返回它将会被按顺序插入的位置。

请必须使用时间复杂度为 O(log n) 的算法。

示例 1:

输入: nums = [1,3,5,6], target = 5

输出: 2

示例 2:

输入: nums = [1,3,5,6], target = 2

输出: 1

示例 3:

输入: nums = [1,3,5,6], target = 7

输出: 4

提示:

1 <= nums.length <= 104

-104 <= nums[i] <= 104

nums 为 无重复元素 的 升序 排列数组

-104 <= target <= 104

来源：力扣（LeetCode）

链接：https://leetcode-cn.com/problems/search-insert-position

思路：

这道题的要求是返回一个插入元素的位置，并且给我的又是一个有序升序数组，所以只需要把待插入的元素和数组进行比较，若待插入元素大于当前数组元素，则和下一个比较，若待插入元素小于当前数组元素，则直接返回这个位置就可以了（题目没有要返回数组，所以不进行插入的操作）

但是！我觉得这样太简单了，我把题目自己升级了一下，我自己写了一个不仅返回了位置还可以对当前数组进行插入的函数，思路是先比较，知道可以插入的位置，把所有的数后移一个，然后再在当前位置进行插入，函数是用的引用所以可以返回插入位置就可以了，但是数组也进行了插入的操作了。

总结：

这个题目出的算是比较基础的，所以我一下就写出来了，但是后来在自己加强难度的题目上用了比较多的时间，不知道为什么vector数组常常越界，所以题目完成后，我认为对我来说收获最大的是对于vector的用法更加熟练了，对于vector数组有了更深层次的理解！