

# 搜索插入位置

给定一个排序数组和一个目标值，如果在数组中找到目标值则返回索引。  
如果没有，返回到它将会被按顺序插入的位置。  
你可以假设在数组中无重复元素。

case 1:

输入: [1,3,5,6], 5 输出: 2

case 2:

输入: [1,3,5,6], 2 输出: 1

case 3:

输入: [1,3,5,6], 7 输出: 4

<https://leetcode.com/problems/search-insert-position/description/>

```
public int searchInsert(int[] nums, int target) {  
    if (nums == null || nums.length == 0) {  
        return -1;  
    }  
  
    int start = 0;  
    int end = nums.length - 1;  
    while (start + 1 < end) {  
        int mid = start + (end - start) / 2;  
        if (target > nums[mid]) {  
            start = mid;  
        } else {  
            end = mid;  
        }  
    }  
  
    if (nums[start] == target) {  
        return start;  
    }  
    if (nums[end] == target) {  
        return end;  
    }  
  
    if (target < nums[0]) {  
        return 0;  
    }  
    if (nums[end] < target) {  
        return end + 1;  
    }  
    return start + 1;  
}
```