4/29 Leetcode

题目：寻找两个正序数组的中位数

给定两个大小分别为 m 和 n 的正序（从小到大）数组 nums1 和 nums2。请你找出并返回这两个正序数组的 中位数 。

示例 1：

输入：nums1 = [1,3], nums2 = [2]

输出：2.00000

解释：合并数组 = [1,2,3] ，中位数 2

示例 2：

输入：nums1 = [1,2], nums2 = [3,4]

输出：2.50000

解释：合并数组 = [1,2,3,4] ，中位数 (2 + 3) / 2 = 2.5

来源：力扣（LeetCode）

链接：<https://leetcode-cn.com/problems/median-of-two-sorted-arrays>

思路：

这道题要求获取中位数，一拿到题目思路就比较清晰，直接把两个数组合并（不排序），然后sort（）进行排序，接下来分两种情况：

1. 合并后数组长度为单数，这个比较简单，直接返回数组中间的数就可以了，只需要把数组长度除以二，然后返回这个下标即可；
2. 合并后数组长度为单数，这样的话就需要把中间两个数加起来再除2，但是有可能会涉及小数点，所以要先定义两个float类型用于存储和进行除法，先把数组下表为长度除以二的赋值到n1，再把数组下表为长度除以二再减一（就是前面一个数）的赋值到n2，然后n1 n2除以二，再返回值就可以了。

这道题在leetcode上难度分类为：困难

但是我个人认为不是很困难，只需要分情况讨论就可以很好的解决问题了

总结：

这道题是考的是数组合并和数组下标，写完这道题感觉对vector数组更加熟练了，可以更快速清晰的找到自己所需要的下标，不会在遇到越界或者找错下标的问题，作为练手题目很合适！