# [最长连续序列](https://leetcode-cn.com/explore/interview/card/bytedance/243/array-and-sorting/1019/)

## 题目

给定一个未排序的整数数组，找出最长连续序列的长度。

要求算法的时间复杂度为 O(n)。

示例:  
  
输入: [100, 4, 200, 1, 3, 2]  
输出: 4  
解释: 最长连续序列是 [1, 2, 3, 4]。它的长度为 4。

## 解题思路

1. 用 Set 保存所有数字
2. 遍历数组，查找当前数字之前、之后的数，并计算个数

public static int longestConsecutive(int[] nums) {  
 if (nums.length <= 1) {  
 return nums.length;  
 }  
  
 Set<Integer> set = new HashSet<>();  
  
 for (int num : nums) {  
 set.add(num);  
 }  
  
 int pre, after, max = 0;  
 for (int num : nums) {  
 int temp = 1;  
 set.remove(num);  
  
 pre = num;  
 after = num;  
  
 while (set.contains(--pre)) {  
 temp++;  
 set.remove(pre);  
 }  
  
 while (set.contains(++after)) {  
 temp++;  
 set.remove(after);  
 }  
  
 max = Math.max(max, temp);  
 if (max > nums.length / 2) {  
 return max;  
 }  
 }  
  
 return max;  
}