```
/*
给定一个长度为 n 的整数数组，你的任务是判断在最多改变 1 个元素的情况下，该数组能否变成一个非递减数列。

我们是这样定义一个非递减数列的： 对于数组中所有的 i (1 <= i < n)，满足 array[i] <= array[i + 1]。
示例 1:
输入: [4,2,3]
输出: True
解释: 你可以通过把第一个4变成1来使得它成为一个非递减数列。
示例 2:
输入: [4,2,1]
输出: False
解释: 你不能在只改变一个元素的情况下将其变为非递减数列。
说明:  n 的范围为 [1, 10,000]。
来源：力扣（LeetCode）
链接：https://leetcode-cn.com/problems/non-decreasing-array
著作权归领扣网络所有。商业转载请联系官方授权，非商业转载请注明出处。
*/
```

分析：

- 暴力法引用:找n[i]<n[i-1]的个数
  - 个数为0：已经为非递减数列，修改头或者尾即可，返回true
  - 个数位1：
    - 若n[i+1]>=n[i-1]则一定可以，可以调整n[i]
    - 若n[i]>=n[i-2],则一定可以，可以调整n[i-1]
    - 若n[i+1]<=n[i-1],则无法调整
  - 个数为2：一定无法调整成非递减数列

方法一:C_暴力法

```
bool checkPossibility(  int*    nums        ,
                        int     numsSize
                      )
{
    bool ret_val        = true  ;
    int  i              = 0     ;
    int  invalid_count  = 0     ;
    int  temp_index     = -1    ;

    if(numsSize<=2)
    {
        return ret_val;
    }
    else
```

```
    {
        for(i=1;i<numsSize;i++)
        {
            if(nums[i]<nums[i-1])
            {
                temp_index = i;
                invalid_count++;
            }
        }


        switch(invalid_count)
        {
            case 0:
                ret_val = true;
            break;

            case 1:
                if(   (temp_index==1)
                   || (temp_index==numsSize-1)
                )
                {
                    ret_val = true;
                }
                else
                {
                    if(  (nums[temp_index+1]>=nums[temp_index-1])
                       ||(nums[temp_index]>=nums[temp_index-2])
                    )
                    {
                        ret_val = true;
                    }
                    else
                    {
                        ret_val = false;
                    }

                }
            break;
            default:
                ret_val = false;
            break;
        }
    }

    return ret_val;

}

/*
执行结果:
通过
显示详情
```

```
执行用时 :36 ms, 在所有 C 提交中击败了91.35% 的用户
内存消耗 :8.2 MB, 在所有 C 提交中击败了70.59%的用户
*/
```

AlimyBreak
2019.08.13