#### [135. 分发糖果](https://leetcode.cn/problems/candy/)

n 个孩子站成一排。给你一个整数数组 ratings 表示每个孩子的评分。

你需要按照以下要求，给这些孩子分发糖果：

每个孩子**至少分配到 1 个糖果。**

相邻两个孩子**评分更高**的孩子会获得更多的糖果。

请你给每个孩子分发糖果，计算并返回需要准备的 ****最少糖果数目**** 。

****示例 1：****

****输入：****ratings = [1,0,2]****输出：****5

****解释：****你可以分别给第一个、第二个、第三个孩子分发 2、1、2 颗糖果。

****示例 2：****

****输入：****ratings = [1,2,2]****输出：****4

****解释：****你可以分别给第一个、第二个、第三个孩子分发 1、2、1 颗糖果。

第三个孩子只得到 1 颗糖果，这满足题面中的两个条件

我们可以将”相邻的孩子中，评分高的孩子必须获得更多的糖果”这句话拆分为两个规则，分别处理。

采用了两次贪心的策略：

1)一次是从左到右遍历，只比较右边孩子评分比左边大的情况。

2)一次是从右到左遍历，只比较左边孩子评分比右边大的情况。

这样从局部最优推出了全局最优，即：相邻的孩子中，评分高的孩子获得更多的糖果。

### **两次遍历**

根据题意, 可以定义 左规则和右规则,

* 左规则: 若 rating[i-1]<rating[i], 则多给一颗糖给 i
* 右规则: 若 rating[i]>rating[i+1], 则多给一颗糖给 i
* 最后找到左右规则下最大的累加

  (还有一种暴力的方法，就是先处理分数最低的孩子，然后依次处理分数高得孩子，有点类似于对位处理，但是估计会超时)

2 1 1 1 2 3 4 4

7 0 1 2

Left=1 Left=1 Left=2 Left=3

Right=2 Right=1 Right=1 Right=1

Res=2+1+2+3

2 3 1 2 3

一次循环找到一种单调性

全局最优一定可以=∑局部最优（Greedy)

Dp局部最优即为全局最优