

# 455. Assign Cookies

## 題目

## 思路

## 題解

455. 分發餅乾

難度: 簡單 1582 次 100 % 通過 0 次 失敗

你被要求分配給小孩餅乾。現有小孩胃口大小列表  $g$ ，餅乾尺寸列表  $s$ 。每個孩子最多只能吃一塊餅乾。

對於每個孩子  $i$ ，選擇一個餅乾  $j$  滿足  $g[i] \leq s[j]$ 。這塊餅乾將被分配給胃口為  $g[i]$  的孩子。如果沒有合適的餅乾，則該孩子將無法獲得餅乾。如果所有孩子都無法獲得餅乾，則返回 0。如果所有孩子都能獲得餅乾，則返回滿足條件的餅乾數量。

示例 1:

輸入:  $g = [1, 2, 3], s = [1, 1]$   
輸出: 1  
解釋:  
只有 2 號孩子可以獲得餅乾，因為他的胃口是 2，而只有 2 號餅乾的尺寸是 2。因此只有 1 個孩子可以獲得餅乾，所以返回 1。

局部最優

全域最優

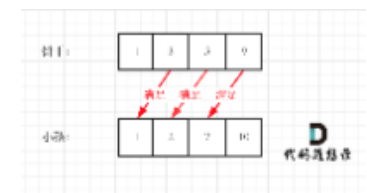
嘗試使用貪心策略

大餅乾喂給胃口大的，充分利用餅乾尺寸喂飽一個

喂飽儘可能多的小孩。

將餅乾和小孩做list排序

從後向前遍歷小孩陣列，用大餅乾優先滿足胃口大的，並統計滿足小孩數量。



可以看出餅乾9隻有喂給胃口為7的小孩，這樣才是整體最優解，並想不出反例

#貪心思想+雙指針實現

#將兩個陣列先排好序

s.sort()

g.sort()

#將兩個指針指向最初位置

i, j = 0, 0

#記錄滿足條件的餅乾數量

count = 0

while j < len(s) and i < len(g):

if g[i] <= s[j]: #小餅乾先喂飽小胃口

count += 1

j += 1

i += 1

else:

j += 1

return count