# 题目

给定一个整数数组temperatures，表示每天的温度，返回一个数组answer，其中answer[i]是指对于第i天，下一个更高温度出现在几天后。如果气温在这之后都不会升高，请在该位置用0来代替。

示例 1:

输入: temperatures = [73,74,75,71,69,72,76,73]

输出: [1,1,4,2,1,1,0,0]

示例 2:

输入: temperatures = [30,40,50,60]

输出: [1,1,1,0]

示例 3:

输入: temperatures = [30,60,90]

输出: [1,1,0]

提示：

1 <= temperatures.length <= 10^5

30 <= temperatures[i] <= 100

# 分析

## 方法一：暴力法

## 方法二：单调栈

思路：

代码：

class Solution {

public:

vector<int> dailyTemperatures(vector<int>& temperatures) {

int n = temperatures.size();

vector<int> ans(n);

stack<int> s;

for (int i = 0; i < n; ++i) {

while (!s.empty() && temperatures[i] > temperatures[s.top()]) {

int previousIndex = s.top();

ans[previousIndex] = i - previousIndex;

s.pop();

}

s.push(i);

}

return ans;

}

};

复杂度分析

时间复杂度：O(n)，其中n是温度列表的长度。正向遍历温度列表一遍，对于温度列表中的每个下标，最多有一次进栈和出栈的操作。

空间复杂度：O(n)，其中n是温度列表的长度。需要维护一个单调栈存储温度列表中的下标。