

{% note info %} **摘要** Title: 135. 最大子序和 Tag: 前缀和、单调队列 Memory Limit: 64 MB Time Limit: 1000 ms
{% endnote %}

Powered by:NEFU AB-IN

[Link](#)

[@TOC](#)

135. 最大子序和

- 题意

输入一个长度为 n 的整数序列，从中找出一段长度不超过 m 的连续子序列，使得子序列中所有数的和最大。注意：子序列的长度至少是 1。

- 思路

先求前缀和，枚举右端点，求出最小的左端点并做差，更新最大值

对于最小左端点可以用**单调队列**进行维护，每次取**队头**即可

- 代码

```
'''
Author: NEFU AB-IN
Date: 2022-02-27 16:35:09
FilePath: \ACM\Acwing\135.py
LastEditTime: 2022-02-27 16:46:28
'''

from collections import deque

N = int(3e5 + 100)
INF = int(2e9)
a = [0] * N

if __name__ == "__main__":
    n, m = map(int, input().split())
    a[1:] = list(map(int, input().split()))
    q = deque()
    res = -INF
    for i in range(1, n + 1):
        a[i] += a[i - 1]
    q.append(0) # 左端点初始值为0
    for i in range(1, n + 1): # 枚举右端点
        while q and i - q[0] > m:
            q.popleft()
        res = max(res, a[i] - a[q[0]]) # 下面就是对加入此元素的处理了，所以取最大
```

值要在之前

```
while q and a[q[-1]] >= a[i]:  
    q.pop()  
    q.append(i)  
print(res)
```