from typing import \*

def getLongestZeroSumSubarrayLength(arr : List[int]) -> int:

    d={}

    sum1=0

    maxi=-float('inf')

    for i in range(len(arr)):

        sum1+=arr[i]

        if sum1 not in d:

            d[sum1]=i

        if sum1==0:

            maxi=max(maxi,i+1)

        elif sum1 in d:

            maxi=max(maxi,i-d[sum1])

    return maxi