Nama: Mukhlis Zahrawani S

Kelas: IF-03-02 (1203230065)

# Tugas OTH hackerrank

Code:

```
In the control of the
```

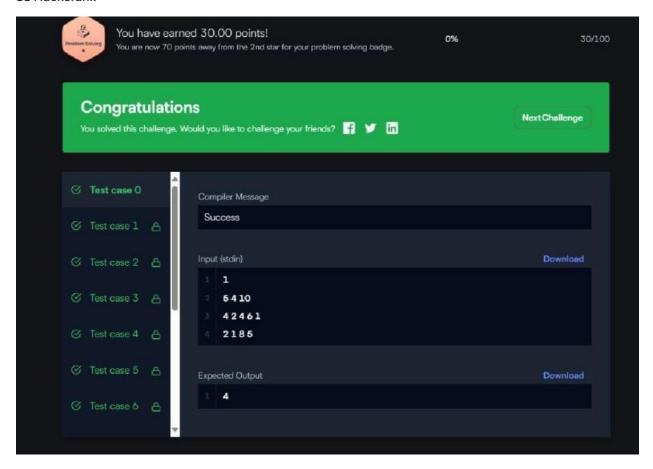
## Hasil Program:

## SS Vscode

```
PS D:\C & C++> cd "d:\C & C++\" ; if ($?) { gcc hackerrank.c -o hackerrank } ; if ($?) { .\hackerrank }

1
5 4 11
4 5 2 1 1
3 1 1 2
PS D:\C & C++>
```

#### SS Hackerank



## Penjelasan Code Program:

Program ini adalah implementasi dari sebuah fungsi bernama twoStacks.

# -Fungsi twoStacks:

Menerima empat parameter: maxSum (nilai maksimum yang diizinkan), a\_count (jumlah elemen dalam tumpukan pertama), a (array yang merepresentasikan tumpukan pertama), b\_count (jumlah elemen dalam tumpukan kedua), dan b (array yang merepresentasikan tumpukan kedua).

Fungsi ini mengiterasi melalui elemen tumpukan pertama (a) hingga jumlah elemen yang diambil tidak melebihi maxSum. Kemudian, untuk setiap elemen tumpukan kedua (b), fungsi akan mencoba

menambahkannya ke jumlah yang sudah diambil dari tumpukan pertama dan memeriksa apakah jumlah total masih di bawah atau sama dengan maxSum.

Fungsi ini mencatat jumlah elemen yang diambil dari tumpukan pertama dan kedua yang memberikan jumlah total maksimum yang memenuhi batasan.

#### -Fungsi main:

Membaca masukan dari pengguna, yang mencakup jumlah kasus yang akan diuji (g), jumlah elemen dalam masing-masing tumpukan, dan nilai maksimum (maxSum) untuk setiap kasus.

Untuk setiap kasus, fungsi main membaca elemen-elemen dari tumpukan pertama dan kedua, kemudian memanggil fungsi twoStacks untuk menemukan jumlah maksimum elemen yang dapat diambil.

Hasilnya ditulis ke output (atau ditampilkan ke layar, tergantung pada implementasi), dan setiap memori yang dialokasikan dinetralisir setelah digunakan.

Program ini memanfaatkan teknik greedy algorithm untuk menyelesaikan masalah penyeleksian elemen dari dua tumpukan dengan memperhitungkan batasan yang diberikan.