

Membeli Buah

Deskripsi Soal

Di Pasar ada N jenis buah yaitu buah i ($1 \leq i \leq N$). Setiap buah ke- i mempunyai harga yaitu sebesar A_i . Pak Dengklek Penasaran dengan uang sebesar K berapa banyak kemungkinan jenis buah yang bisa ia beli.

Format Masukan

Baris pertama berisikan bilangan bulat N dan K .

Baris berikutnya berisikan N angka A_i yang menyatakan harga buah ke- i .

Format Keluaran

Jawaban sesuai yang diminta

Contoh Masukan

```
5 1000
1000 2000 500 400 3000
```

Contoh Keluaran

```
3
```

Dengan uang 1000 ia bisa membeli dengan kemungkinan 3 jenis buah yaitu buah jenis ke-1, jenis ke-3, dan jenis ke-4.

Batasan

$$1 \leq N \leq 10^5$$

$$1 \leq A_i, K \leq 10^{12}$$

Menjelajah Hutan

Deskripsi Soal

Pak Dengklek sedang berada di hutan berukuran $r \times c$ (r menyatakan jumlah baris, dan c menyatakan jumlah kolom). Kali ini ia menjelajahi hutan dengan melakukan N pergerakan. Di mana pergerakan ke i dapat direpresentasikan sebagai kode gerakan :

- L , Pak Dengklek bergerak ke kiri dari (x,y) ke $(x - 1, y)$
- R, Pak Dengklek bergerak ke kanan dari (x,y) ke $(x + 1, y)$
- D, Pak Dengklek bergerak ke bawah dari (x,y) ke $(x, y - 1)$
- U, Pak Dengklek bergerak ke atas dari (x,y) ke $(x, y + 1)$

Di dalam hutan terdiri dari beberapa daerah yang direpresentasikan sebagai sebuah petak dan memuat angka $A_{i,j}$ di dalamnya. Angka tersebut menyatakan jumlah emas yang terdapat di dalamnya. Namun Pak Dengklek heran, dengan pergerakannya itu, setiap ia bergerak ke kiri atau ke bawah emas yang dia miliki pasti berkurang sebanyak 2 karena terjatuh, dan setiap bergerak ke kanan atau ke atas, jumlah emasnya meningkat sebanyak 3 emas. Pak Dengklek yang mula – mula berada di petak paling pojok kiri atas $(0,0)$ penasaran dengan beberapa gerakan tersebut berapa total emas yang bisa ia dapatkan sampai gerakan terakhir?

Perhatikan bahwa emas yang sudah diambil tidak dapat dikembalikan!

Format Masukan

Baris pertama berisikan bilangan bulat r , c , dan N .

r baris berikutnya berisikan c buah angka $A_{i,j}$ yang menyatakan jumlah emas pada petak (i,j) .

Baris berikutnya berisikan string sebanyak N karakter yang menyatakan langkah pergerakan Pak Dengklek

Format Keluaran

Keluarkan jumlah emas yang didapatkan, jika pergerakan Pak Dengklek melewati area hutan keluarkan “gerakanmu salah bung!” setelahnya.

Contoh Masukan

```
4 4 5
1 1 1 2
2 2 3 1
3 4 5 7
7 2 2 2
RDLLLU
```

Contoh Keluaran

```
2
gerakan mu salah bung!
```

Penjelasan Contoh :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 1 |
| 3 | 4 | 5 | 7 |
| 7 | 2 | 2 | 2 |

Pak Dengklek mendapatkan 1 emas bergerak ke kanan mendapatkan tambahan 3 emas, bergerak ke bawah jumlah emasnya berkurang 2, dan di petak itu ia mendapatkan 2 emas, lalu bergerak ke kiri jumlah emasnya berkurang 2. Sehingga total emas yang ia dapatkan adalah $1 + 3 - 2 + 2 - 2 = 2$.

$arr = \{1, 3, 2, 1, 0\}$

$n = \text{sizeof}(arr) / \text{sizeof}(arr[0])$

$\text{sort}(arr, arr+n) \rightarrow \text{Ascending}$
 $\text{min} \rightarrow \text{max}$

$arr = \{0, 1, 2, 3\}$

$\underline{arr[0]} = 1 \xrightarrow{\text{sort}} \underline{arr[0]} = 0$

$\underline{arr[2]} = 2 \rightarrow \underline{arr[2]} = 1$

$\text{sort}(arr+n, arr) \rightarrow \text{Descending}$
 $\text{max} - \text{min}$

barang $\rightarrow \text{Max} - \text{min} (> 0)$

uang $\rightarrow \text{min} - \text{max} (< 0)$ Tukarlah

bayar = $\begin{matrix} < 0 \\ \text{feedy} \end{matrix}$ uang - $\begin{matrix} > 0 \\ \text{tukarlah} \end{matrix}$ barang $\begin{cases} > 0 \rightarrow \text{uang} \\ < 0 \rightarrow \text{barang} \end{cases}$

Membeli Barang

Sorting Array : <https://www.geeksforgeeks.org/sort-c-stl/>

Bu Chanek sedang berbelanja di sebuah swalayan yang menjual N barang yaitu barang dengan harga $P_1, P_2, P_3, \dots, P_N$. Swalayan ini memiliki teknik pemasaran yang khusus yaitu menjual barang dengan nominal negatif. Bu Chanek yang merupakan istri seorang sultan yaitu Pak Chanek diberikan uang oleh Pak Chanek yang mana uangnya juga dapat bernilai negatif. Ada M lembar uang diberikan untuk Bu Chanek. Uang – uang tersebut masing – masing lembaran pecahan bernilai $C_1, C_2, C_3, \dots, C_M$

Pak Chanek yang sangat perhitungan ingin tahu, dengan skenario belanja yang ada berapakah hutang paling banyak yang mungkin didapatkan oleh Bu Chanek. Ia menghitung hutang ini dengan tujuan menetapkan batasan anggaran belanja. Bantulah ia dalam menyusun skenario anggaran belanjanya ini!

Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat N dan M .

Baris kedua berisi N bilangan bulat P_i untuk $(1 \leq i \leq N)$

Baris kedua berisi M bilangan bulat C_j untuk $(1 \leq j \leq M)$

Format Keluaran

Keluarkan satu baris jawaban berupa hutang paling banyak yang mungkin didapatkan oleh Bu Chanek

Contoh Masukan dan Keluaran

| Masukan | Keluaran |
|----------------------------|----------|
| 3 4 5 2 -1 -1 -2 3 2 | -10 |

Penjelasan Contoh :

Bu Chanek membeli barang pertama dan barang kedua dengan total harga $5 + 2 = 7$

Kemudian ia membayarnya dengan uang pecahan -1 dan -2 dengan total uang $= -3$. Sehingga dengan membayar belanjaan senilai 7 dengan uang -3 mendapatkan hutang -10.

Batasan

$$1 \leq N, M \leq 10^4$$

$$1 \leq P_i, C_j \leq 10^{12}$$