

Josep dan array

Batas Waktu	1s
Batas Memori	64MB

Deskripsi

Josep memiliki array yang berisi N buah bilangan bulat. Josep yang gabut akan bermain main dengan array tersebut. Permainan akan berlangsung selama N putaran. Pada setiap putarannya, Josep akan melakukan hal berikut:

- Josep akan memilih sebuah elemen pada array dan akan menghapusnya. Setiap kali menghapus suatu elemen, maka Josep akan mendapatkan poin sebesar $\min(a, b)$ dimana a dan b adalah elemen yang bersebelahan langsung dengan yang dihapus. Namun, apabila elemen yang dihapus adalah elemen pertama atau terakhir, maka Josep akan mendapatkan 0 poin
- Setelah elemen yang dipilih Josep itu dihapus, maka Josep akan menggabungkan bagian array sebelah kiri elemen yang dihapus dengan bagian array sebelah kanan elemen yang dihapus

Josep adalah orang yang senang memberikan tantangan. Ia memberikan tantangan kepada Anda sebagai peserta HMIF Challenge untuk mencari berapakah maksimal poin yang bisa didapatkan oleh dirinya?

Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat N ($1 \leq N \leq 500000$), yang menyatakan banyaknya bilangan pada array. Baris berikutnya terdiri dari N buah bilangan bulat A_i ($1 \leq A_i \leq 1000000$) yang merupakan elemen array yang dimiliki oleh Josep.

Format Keluaran

Jumlah poin maksimal yang bisa didapatkan oleh Josep

Contoh Masukan 1

```
5
3 1 5 2 6
```

Contoh Masukan 2

```
5
1 100 101 100 1
```

Contoh Keluaran 1

```
11
```

Contoh Keluaran 2

```
102
```