



---

## Jual Beli Coklat

### Deskripsi

"Borman ★" (baca: Borman Star) merupakan mahasiswa baru Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. Saat ini Borman ★ sedang aktif dalam jual beli coklat untuk modal hidupnya. Namun karena masih terlalu amatir, Borman ★ seringkali merugi karena harga coklat saat dia membeli lebih mahal dibanding saat ia menjual. Anda sebagai kakak tingkat Borman ★ sedih melihatnya dan mencoba membantunya.

Dalam jual beli coklat, coklat dapat dibeli di suatu hari dan hanya dapat dijual di hari **setelah** hari tersebut. Misal membeli coklat di hari pertama, maka hanya dapat menjualnya di hari kedua, ketiga, dan seterusnya. Karena masih pemula, Borman ★ hanya akan membeli dan menjual coklat **tepat sekali** dan saat ini dia sedang tidak memiliki coklat. Bantulah dia untuk menentukan keuntungan maksimum dari membeli dan menjual coklat!

### Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat  $N$  yang merepresentasikan jumlah hari. Baris berikutnya berisi  $N$  buah bilangan  $K_i$  yang merupakan harga coklat pada hari ke- $i$ .

### Keluaran

Keuntungan terbesar yang didapat Borman ★.

### Batasan

$$1 \leq N \leq 500.000$$

$$1 \leq K_i \leq 1.000.000.000$$

### Contoh Masukan 1

11
4 3 5 2 3 10 7 3 2 3 4

### Contoh Keluaran 1

8
---

### Contoh Masukan 2

4
4 3 2 1

## Contoh Keluaran 2

0
---

### Penjelasan

Pada contoh 1, Borman ★ dapat membeli coklat pada hari keempat (saat harganya 2) dan menjualnya pada hari keenam (saat harganya 10) dan mendapat untung 8.

Pada contoh 2, Borman ★ tidak dapat mengambil keuntungan sama sekali karena harga coklat terus menurun.

### Catatan

Pada WS 0 ini, kalian mendapatkan sebuah *template* yang berisi solusi-solusi dengan beragam *feedback* seperti *Wrong Answer (WA)*, *Runtime Error (RTE)* dan *Time Limit Exceeded (TLE)*. Kalian dapat memanfaatkan solusi-solusi tersebut untuk mendapatkan hasil *Accepted (AC)*. Tentu saja, kalian boleh tidak menggunakan *template* dan membuat solusi kalian sendiri :)