

# Храбрият предприемач

Иванчо искал да става предприемач. Решил да купува и продава краставици. Иванчо обаче не бил особено добър в търговията и ви моли да му помогнете с това кога е най-подходящия момент да купува краставици и да ги продава. Вие съответно нямате и понятие от бизнес затова единственото с което може да му помогнете е да напишете една програма. Разбира се, Иванчо не ви вярва и затова преди да ви плати за програмата иска да знае колко най-много може да спечели. Програмата, която трябва да напишете, получава списък с цените на краставиците следващите  $N$  дена. От вас се иска да намерите колко най-много може да спечели Иванчо, като купува и продава краставици в най-добрите моменти.

## Input Format

На първия ред на стандартния вход получавате цяло число  $N$  - броя на елементите в списъка

След това получавате  $N$  на брой естествени числа - цена за всеки ден (елементите на списъка)

## Constraints

$$1 \leq N \leq 3 * 10^5$$

$$0 \leq \text{цена на краставиците} \leq 10^5$$

## Output Format

На единствения ред на стандартния изход отпечатайте  $P$  - Максималната възможна печалба

## Sample Input 0

```
5
1
2
3
4
5
```

## Sample Output 0

```
4
```

## Explanation 0

Взема първия ден на цена 1, продава на петия ден на цена 5. Печалба  $5-1 = 4$ .

## Sample Input 1

```
6
7
1
5
3
6
4
```

### Sample Output 1

```
7
```

### Explanation 1

Взимаме на 2рия ден на цена 1, продаваме на 3тия на цена 5. Печелим 4. После на 4тия ден на цена 3 взимаме и продаваме на 5тия ден на цена 6. Печелим 3. Общо  $4 + 3 = 7$ .

### Sample Input 2

```
5
7
6
4
3
1
```

### Sample Output 2

```
0
```

### Explanation 2

Най-висока е печалбата ако не взимаме нищо. Иначе сме на загуба.