Pendeteksi Pasukan Perang

Time limit: 1s Memory limit: 256MB

Deskripsi

Nori dan Rino akan melakukan peperangan berikutnya. Kali ini, pasukan Rino berbaris menjadi satu baris sebanyak N pasukan. Setiap pasukan Rino memiliki kekuatan A_i .

Nori ingin mengetahui siapa saja pasukan Rino yang memiliki kekuatan sedikit. Nori memiliki alat pendeteksi kekuatan yang dapat mendeteksi setiap M pasukan saja. Sehingga, untuk mengatasi kelemahan alat tersebut, Nori melakukan deteksi pasukan mulai dari rentang [1,2,...,M]. Kemudian alatnya akan digeser satu pasukan ke kanan, sehingga rentang deteksi menjadi [2,3,...,M,M+1]. Alat tersebut akan digeser hingga rentang [N-M,N-M+1,...,N], total terdapat N-M+1 kali deteksi.

Bantulah Nori untuk mengeluarkan prajurit dengan kekuatan paling minimum pada setiap rentang pencarian alatnya!

Format Masukan

Baris pertama berisi dua bilangan bulat N dan M yang menyatakan banyak pasukan Rino dan panjang rentang deteksi alat. Satu baris berikutnya berisi N buah bilangan bulat A_i yang menyatakan kekuatan pasukan Rino ke-i.

Batasan

- $1 \le M \le N \le 10^6$
- $1 \le A_i \le 10^9$

Format Keluaran

Keluaran berupa N-M+1 baris bilangan bulat yang menyatakan kekuatan terkecil pasukan Rino yang terdeteksi oleh alat Nori pada setiap rentang pencarian alatnya.

Contoh Masukan 1

```
7 4
1 2 4 3 6 5 1
```

Contoh Keluaran 1

1			
2			
3			
1			

Penjelasan Contoh 1

Berikut adalah simulasi dari setiap pencariannya.

1	2	4	3	6	5	1

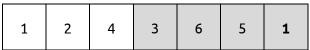
Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 1.

1	2	4	3	6	5	1

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 2.

1	2	4	3	6	5	1

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 3.



Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 1.

Contoh Masukan 2

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

Contoh Keluaran 2

1

Penjelasan Contoh 2

Berikut adalah simulasi dari setiap pencariannya.

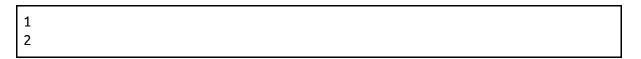
1	2	3	4	5	
---	---	---	---	---	--

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 1.

Contoh Masukan 3

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

Contoh Keluaran 3



4		
3		

Penjelasan Contoh 3

Berikut adalah simulasi dari setiap pencariannya.

|--|

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 1.

1 2	4	3
-----	---	---

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 2.

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 4.

1	2	4	3
---	---	---	---

Kekuatan terkecil pada pencarian ini adalah 3.