

# Dinamik Massiv

*Zaman limiti: 1 san.*

*Yaddaş limiti: 256 mb.*

Müəllim lövhədə  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ədədlərini yazdı. Daha sonra lövhədə yazılan ədədlərin sayı  $m$ -ə çatana qədər şagirdlər bir-bir lövhəyə gəlib hazırda lövhədə yazılmış hər hansı iki ardıcıl ədədi seçib onların arasına bu iki ədədin cəmini yazdı (nümunələrə baxın).

Lövhədə yazılmış ən böyük ədədin mümkün ən kiçik qiymətini tapın.

## Giriş verilənləri

Birinci sətirdə bir boşluqla ayrılmış iki tam ədəd,  $n$  və  $m$ , növbəti sətirdə boşluqla ayrılmış  $n$  sayda tam ədəd,  $a_1, a_2, \dots, a_n$  verilir.

## Çıxış verilənləri

Çıxışa lövhədə yazılmış ən böyük ədədin mümkün ən kiçik qiymətini verin.

## Məhdudiyyətlər

- $2 \leq n \leq m \leq 10^5$
- $1 \leq a_i \leq 10^6$

## Nümunələr

Giriş	Çıxış	İzah
2 5 1 1	3	1, 1 $\rightarrow$ 1, 2, 1 $\rightarrow$ 1, 3, 2, 1 $\rightarrow$ 1, 3, 2, 3, 1
3 4 4 6 3	9	4, 6, 3 $\rightarrow$ 4, 6, 9, 3
3 3 4 6 3	6	

İzlərlərdə hər mərhələdə lövhəyə yazılan yeni ədəd tünd rəngdə göstərilir.

## Qiymətləndirmə

Bu məsələ aşağıdakı kimi 3 alt tapşırıqdan ibarətdir:

Alt tapşırıq	Əlavə məhdudiyyətlər	Bal
1	$m \leq 10$	15 bal
2	$m \leq 200$	20 bal
3	Əlavə məhdudiyyət yoxdur	65 bal