



НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА НАЦИОНАЛЕН КРЪГ

В. Търново, 7 – 10 март 2025 г.

Група D – 6 клас

Задача D12. НАЙ-МАЛКО

0.5 сек. 2 MB

Автор: Емил Келеведжиев

Дадена е редица от n цели числа $a_i, i = 1, 2, \dots, n$. Разглеждаме числата от редицата, които са по-големи от дадена стойност m . Напишете програма **smallest**, която намира най-малкото цяло число, което е по-голямо от m и което не е измежду разглежданите числа.

Вход

На първия ред в стандартния вход са записани целите числа n и m , отделени с празен интервал. На втория ред в стандартния вход са записани елементите на дадената редица, отделени с празни интервали.

Изход

На единствен ред в стандартния изход вашата програма трябва да изведе търсеното цяло число.

Ограничения

- $2 \leq n \leq 3\,000\,000$
- $-13\,000 \leq m \leq 100$
- $-100\,000 \leq a_i \leq 1\,000\,000\,000$
- $a_i - m \leq n$
- За тестове, които осигуряват 38 т.: $n \leq 50\,000$ и $-20 \leq a_i \leq 2200$
- За тестове, които осигуряват 85 т.: $n \leq 810\,000$ и $-1000 \leq a_i \leq 50\,000$
- За тестове, които осигуряват 92 т.: $a_i \leq 500\,000$
- За тестове, които осигуряват 77 т.: търсеното число е положително

Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
6 3 8 -4 1 4 7 2	5	Разглежданите числа са тези от дадената редица, които са по-големи от 3. Те са 8, 4, и 7. Търсим цяло число, по-голямо от 3, което не е от разглежданите. Най-малкото такова число е 5.
5 7 1 2 3 4 5	8	Няма разглеждани числа, защото всички числа от дадената редица са по-малки от 7. Най-малкото число, по-голямо от 7 е 8. То не е измежду разглежданите, защото такива няма.
7 -9 1 2 -4 -3 3 10 -5	-8	Разглежданите числа са всичките числа от дадената редица. Най-малкото число, по-голямо от -9 е -8. То не е измежду разглежданите.