

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

4 февруари 2023 г.

Група D, 6 клас

Задача D3. РЕДИЦА

Напишете програма **red**, която по дадена редица с N цели положителни числа A_1, A_2, \dots, A_N и по дадено естествено число K търси в редицата числа, равни на числото A_K (числото на позиция K). Ако намери такива, извежда позициите на двете най-близки до A_K числа, съответно отляво и отдясно, иначе извежда 0 (нула) за посоката, в която не намери число със стойност, равна на A_K .

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно естествено число N – брой числата в редицата. Всеки от следващите N реда съдържа по едно цяло число A_i – поредното число от редицата.

От следващия $(N + 1)$ -ви ред се въвежда естествено число T – броят на тестовете, а от всеки от следващите T реда – по едно естествено число K – позиция на числото в редицата, за което ще търсим равни наляво и надясно.

Изход

За всеки пореден тест изведете на отделен ред по две числа, разделени с интервал, които са търсените две най-близки позиции, съответно L (отляво) и R (отдясно). Ако в някоя от двете посоки няма числа, равни на търсената стойност, изведете 0 (нула).

Ограничения

$1 \leq N \leq 10^5$, Числата A_i са цели положителни и са по-малки от 10^5 , $1 \leq T \leq 10^5$.

ПРИМЕР

Вход	Изход
8	0 6
2	5 0
4	2 5
5	
4	
4	
2	
7	
4	
3	
1	
8	
4	

Пояснение на примера:

Първи тест: 1 – търсим за първото число (2)

вляво от него няма числа,
вдясно най-близкото равно число е на позиция 6.

Втори тест: 8 – търсим за осмото число (4)

вляво най-близкото равно число е на позиция 5,
вдясно от него няма числа.

Трети тест: 4 – търсим за четвъртото число (4)

вляво най-близкото равно число е на позиция 2,
вдясно – на позиция 5.