

Q-Median

(1 detik, 256 MB)

Diberikan N buah bilangan bulat, yakni A_1, A_2, \dots, A_N . Kemudian diberikan Q buah pertanyaan, setiap pertanyaan terdiri dari 2 buah bilangan bulat, yakni L_i dan R_i . Pertanyaannya adalah: jika bilangan indeks ke- L_i hingga ke- R_i diurutkan menaik(*ascending*), berapakah median bilangan dari indeks $L_i - R_i$? Untuk setiap pertanyaan independen dengan pertanyaan lainnya.

Format Masukan

Pada baris ke-1 terdiri dari dua buah bilangan bulat, yakni N dan Q , dimana N adalah banyak bilangan bulat, dan Q adalah banyak pertanyaan

Pada baris ke-2 terdiri dari N buah bilangan bulat, yakni A_1, A_2, \dots, A_N

Pada baris ke-3 hingga $Q + 2$ terdiri dari dua buah bilangan bulat, yakni L_i dan R_i

Format Keluaran

Terdiri dari Q baris, dimana untuk setiap barisnya berupa sebuah bilangan bulat yang merupakan median dari pertanyaan ke- i .

Contoh Masukan

7 1

6 8 4 2 5 1 4

2 6

Contoh Keluaran

4

Batasan

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

$$1 \leq Q \leq 10^5$$

$$1 \leq A_i \leq 10^5$$

$$1 \leq L_i \leq R_i \leq 10^5, \text{ dijamin } R_i - L_i + 1 \text{ selalu ganjil.}$$