F Strange in the Mirror Dimension

Time limit: 1s

Strange memiliki permutasi P yang mengandung bilangan bulat dari 1 hingga n (inklusif). P_i adalah elemen ke-i pada permutasi P ($1 \le i \le n$).

Definisikan $f(i) = swap(P_i, P_{n-i+1})$, di mana $swap(P_i, P_{n-i+1})$ menukar P_i dan P_{n-i+1} .

Strange akan memroses q perintah dengan format berikut:

• L R, yang berarti lakukan f(i) untuk i dari L hingga R (inklusif).

Bagaimana permutasi P setelah semua perintah diproses?

Input

Input terdiri dari:

- Satu baris yang mengandung bilangan bulat n $(1 \le n \le 2 \cdot 10^5)$, panjang permutasi P.
- Satu baris dengan n bilangan bulat: $P_1, P_2, P_3, ..., P_n$ ($1 \le P_i \le n$, semua P_i berbeda).
- Satu baris dengan bilangan bulat q ($1 \le q \le 2 \cdot 10^5$), jumlah perintah.
- q baris dengan dua bilangan bulat L_i, R_i $(1 \le L_i \le R_i \le n)$, perintah ke-i.

Output

Output n bilangan bulat, permutasi P setelah semua perintah diproses.

Sample Input 1

Sample Output 1

10	10 2 8 7 5 6 4 3 9 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3	
1 8	
2 3	
4 6	