

Էմիլին և կոնֆետները

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Էմիլին կոնֆետների սիրահար է և իր ընկերը իրեն շատ է կոնֆետ տալիս: Ծննդյան օրվա կապակցությամբ Էմիլին իր ընկերոջից նվեր էր ստացել n հատ կոնֆետ: i -րդ կոնֆետի տիպը a_i - է: Էմիլին սկսում է զգվել a_i տիպի կոնֆետից, եթե նա ուտում է դրանից k հատից շատ: Նա որոշում է դիտարկել q հատ միջակայքեր: q միջակայքերից յուրաքանչյուրի համար Էմիլին ցանկանում է հաշվել այն տիպի կոնֆետների քանակը, որ եթե նա ուտի բոլոր այդ տիպի կոնֆետները այդ միջակայքի, ապա չի զգվի այդ կոնֆետներից:

Մուտքային տվյալներ

Մուտքի առաջին տողում տրված է երկու ամբողջ թվեր n -ը և k -ն ($k \leq n$): Երկրորդ տողում տրված են a_0, a_1, \dots, a_{n-1} թվերը, որոնք նկարագրում են Էմիլիի ստացած կոնֆետների տիպերը ($1 \leq a_i \leq 10^5$): Երրորդ տողում տրված է q ամբողջ թիվը՝ Էմիլիի դիտարկած միջակայքերի քանակը: Եվ վերջապես հաջորդ q տողերում տրված են Էմիլիի դիտարկած միջակայքերը, որպես երկու ամբողջ թվեր $1 \leq l \leq r \leq n$:

Ելքային տվյալներ

Ելքում անհրաժեշտ է տպել բոլոր հարցումների պատասխանները:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
6 2	2
1 1 2 2 3 1	3
4	1
1 6	3
1 5	
3 4	
4 6	

Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 0 (0 միավոր) օրինակը,
- Ենթախնդիր 1 (10 միավոր) $1 \leq n, q \leq 100$,
- Ենթախնդիր 2 (10 միավոր) $1 \leq n, q \leq 2000$,
- Ենթախնդիր 3 (20 միավոր) $1 \leq n, q \leq 10^5$, a -ում իրարից տարբեր թվերի քանակը չի գերազանցում 300 -ը,
- Ենթախնդիր 4 (30 միավոր) $1 \leq n, q \leq 10^5$,
- Ենթախնդիր 5 (30 միավոր) $1 \leq n, q \leq 5 \cdot 10^5$: