

Matchingseq



СЕЗОН 2023/2024 – ШЕСТИ РУНД

Айлин и Павел имат колекция от N шапки. Те са наредени в редица, като всяка шапка има определен вид – цяло число a_i .

В последователност от Q дни те искат да разнообразят избора си на шапки, като ограничават редицата отляво и отдясно. Тъй като искат да носят еднакви шапки, от получената подредица възможностите се свеждат до двойки от шапки, за които позицията на лявата шапка от поредната двойка се намира след дясната шапка на предишната двойка. Първата и последната шапка трябва да са в ограниченията на подредицата.

Вие искате да определите максималния възможен брой двойки шапки, които спазват ограниченията, за да се състави най-подходящият аутфит.

Вход

От първия ред на файла **matchingseq.in** се четат две числа N и Q – броят шапки и броят дни. На следващия ред се четат N цели числа: $a_1, a_2 \dots a_N$ – видовете шапки. На следващите Q реда се четат левият и десният край за съответния ден: $l_i \ r_i$.

Изход

Във файла **matchingseq.out** изведете Q числа – максималния брой двойки шапки, които са вътре в дадения интервал и за които лявата шапка на поредната двойка се намира след дясната шапка на предшестващата я двойка.

Ограничения

$$1 \leq N \leq 2 * 10^5$$

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

$$1 \leq a_i \leq N$$

$$1 \leq l_i < r_i \leq N$$

Ограничение по време: 0.5 sec.

Ограничение по памет: 256 MB

Matchingseq

СЕЗОН 2023/2024 – ШЕСТИ РУНД



Примерен тест

Вход (matchingseq.in)	Изход (matchingseq.out)
10 5	4
1 1 2 3 2 3 4 4 1 1	2
1 10	3
1 5	3
3 10	2
4 10	
1 7	

Обяснение на примера

Примерни оптимални множества от двойки:

Първа заявка: | 1 1 2 3 2 3 4 4 1 1 |

Втора заявка: | 1 1 2 3 2 | 3 4 4 1 1

Трета заявка: 1 1 | 2 3 2 3 4 4 1 1 |

Четвърта заявка: 1 1 2 | 3 2 3 4 4 1 1 |

Пета заявка: | 1 1 2 3 2 3 4 | 4 1 1