

Problema 2 - Calafat

100 puncte

Această problemă se numește *Calafat* pentru că a fost compusă în timpul excursiei la Calafat de mâine.

Cerință

Se dă un șir format din N numere naturale. Pentru fiecare valoare distinctă dintr-o subsecvență cuprinsă între 2 indici st și dr considerăm distanța dintre indicii primei și ultimei apariții ale acesteia în cadrul subsecvenței. Dându-se M subsecvențe de forma $[st, dr]$, se cere să se calculeze suma distanțelor corespunzătoare tuturor valorilor distincte din subsecvență.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare `calafat.in` se vor afla două numere naturale N și M . Pe a doua linie se vor afla cele N numere din șirul dat. Pe următoarele M linii se vor afla câte două numere st și dr , cu semnificația că vrem să calculăm suma menționată mai sus pentru subsecvența $[st, dr]$.

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `calafat.out` se vor afișa M numere naturale, câte unul pe fiecare linie, reprezentând cele M sume cerute.

Restricții și precizări

- $1 \leq N, M \leq 200\ 000$
- $1 \leq st \leq dr \leq N$
- Valorile din șir se vor afla în intervalul $[1, N]$
- Pentru 20% din teste se garantează că $N, M \leq 1000$
- Pentru alte 25% din teste se garantează că $N, M \leq 35\ 000$ iar numărul de elemente distincte din șir este maxim 100.
- Pentru alte 25% din teste se garantează că $N, M \leq 70\ 000$

Exemplu

calafat.in	calafat.out	Explicații
7 3 1 3 1 2 2 1 3 2 4 2 7 3 6	0 9 4	<p>În prima subsecvență fiecare valoare apare o singură dată, deci suma diferențelor este 0.</p> <p>În a doua subsecvență: Valoarea 3 apare la indicii 2 și 7 rezultând diferența $7-2=5$ Valoarea 1 apare la indicii 3 și 6 => diferența $6-3=3$ Valoarea 2 apare la indicii 4 și 5 => diferența $5-4=1$ Suma diferențelor este 9.</p> <p>În a treia subsecvență: Valoarea 1 apare la indicii 3 și 6 => diferența $6-3=3$ Valoarea 2 apare la indicii 4 și 5 => diferența $5-4=1$ Suma diferențelor este 4.</p>

Timp maxim de executare/test: 1.5 secunde pentru Linux, 2.5 secunde pentru Windows

Memorie totală disponibilă: 64 MB, din care 64 MB pentru stivă

Dimensiune maximă a sursei: 20 KB