

Problema 1 – Circular

100 puncte

La o sărbătoare, Radu si Andrei, s-au gândit să meargă cu mai multe discuri pentru a le oferi celorlalți participanți șansa să joace la ruleta lor norocoasă. Dar, ca să nu imite alte jocuri, vor să propună o ruletă diferită. Astfel, orice participant care vrea să joace, trebuie să realizeze câteva calcule simple: mai întâi, trebuie să calculeze suma oricărui 2 numere vecine de pe ruletă, iar apoi trebuie să spună câte numere prime se obțin și care este cel mai mare dintre ele.

Cerință

Să se scrie un program care să afișeze pe prima linie numărul prim maxim obținut după însumare, iar pe a doua linie numărul de numere prime.

Date de intrare

Fișierul de intrare `circular.in` va conține pe prima linie numărul N de numere de pe ruletă, iar pe linia a doua, N numere scrise în ordinea acelor de ceasornic pe ruletă.

Date de ieșire

Fișierul `circular.out` va conține pe prima linie numărul prim maxim, iar pe a doua numărul de numere prime.

Restricții și precizări

1 $\leq N \leq 20000$

2 $\leq \text{număr de pe ruleta} \leq 650000$

Intotdeauna va exista macar un numar prim in sirul nou format

Exemplu

<code>circular.in</code>	<code>circular.out</code>	Explicatie
7 4 3 2 8 5 7 7	13 4	Se va forma sirul : 7 5 10 13 12 14 11 Cel mai mare numar prim este 13 Sunt 4 numere prime : 7,5,13,11

Timp maxim de execuție: 0.4 secunde/test

Memorie totală: 5MB din care 2MB pentru stivă.

Dimensiunea maximă a sursei 5KB.