



Secțiunea: Informatică, Clasele: V-VI

Problema 2 - secv

100 de puncte

Fișier intrare `secv.in`
Fișier ieșire `secv.out`

Gigel participă la un concurs de matematică și informatică și îi plac foarte mult numerele prime și secvențele.

Tocmai a găsit un șir cu N elemente numere naturale și un număr K . Dezamăgit că nu toate elementele șirului sunt prime, Gigel vrea să afle care este cea mai lungă secvență din șir care conține cel mult K elemente neprime.

Cerința

Scrieți un program care să determine cea mai lungă secvență de elemente din șir care conține cel mult K numere neprime.

Date de intrare

Fișierul de intrare `secv.in` conține pe prima linie numerele N și K , iar pe următoarea linie N numere naturale, separate prin spații, reprezentând elementele șirului.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `secv.out` va conține două numere naturale, separate printr-un spațiu: $L P$, unde L este lungimea maximă a secvenței determinate, iar P reprezintă indicele de început al secvenței determinate.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 200.000$
- $1 \leq K \leq N$
- Elementele șirului sunt mai mici decât 1.000.000
- Dacă există mai multe secvențe pentru care lungimea este maximă, se va afișa aceea pentru care P este minim
- Pentru teste în valoare de 20 de puncte, $K = 0$
- Pentru teste în valoare de 20 de puncte, $N \leq 1000$
- Pentru teste în valoare de 20 de puncte, $N \leq 200.000$ și $K = 1$
- Șirul conține cel puțin un număr prim

Exemple

<code>secv.in</code>	<code>secv.out</code>
8 2 10 3 7 6 11 4 9 7	5 1

Explicații

Secvența rezultat este 10 3 7 6 11. O altă secvență de lungime maximă este 3 7 6 11 4, dar indicele de început este mai mare.