

Problema 2 - betisoare

100 puncte
Memorie: 2MB/2MB

Radu are o grămadă de bețișoare de două mărimi diferite. Cele cu mărime mai mică sunt marcate cu 0 și vom spune că sunt de tipul 0, iar celelalte sunt marcate cu 1 și vom spune că sunt de tipul 1. Grămada are N bețișoare, N număr natural. Radu se gândește să așeze pe un singur rând toate bețișoarele din grămadă, unul după altul, astfel încât bețișoarele formează secvențe de cifre 0 și 1. Apoi își propune să determine numărul total de secvențe care conțin un număr maxim de bețișoare de aceeași mărime.

Cerință

Scrieți un program care să citească numărul natural N și mărcile bețișoarelor, iar apoi să determine secvențele ce conțin un număr maxim de bețișoare de același tip.

Date de intrare

Fișierul de intrare `betisoare.in` conține pe prima linie numărul natural N reprezentând numărul de bețișoare din grămadă, iar pe linia următoare cele N mărci ale bețișoarelor b_1, b_2, \dots, b_N .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `betisoare.out` va conține pe prima linie marca secvenței de bețișoare cu lungimea maximă, urmată de spațiu și apoi numărul maxim de bețișoare din secvență. Pe rândul următor se va afișa numărul de secvențe cu proprietatea cerută. Dacă există secvențe cu același număr maxim de bețișoare de tipul 0 și 1, se va afișa secvența de tipul 1.

Restricții

- $1 \leq N \leq 1000$
- $0 \leq b_i \leq 1, (1 \leq i \leq N)$

Exemple

betisoare.in	betisoare.out	Explicații
10 0100011000	0 3 2	Secvența cea mai lungă cu bețișoare având aceeași marcă, este secvența formată cu bețișoare de tipul 0. Numărul maxim de bețișoare din secvență este 3. Există două asemenea secvențe.
17 101111000011110000	1 4 2	Secvența cea mai lungă cu bețișoare având aceeași marcă, este secvența formată cu bețișoare de tipul 0, dar și de tipul 1. Numărul maxim de bețișoare din secvență este 4. Există două asemenea secvențe.

Timp maxim de execuție/test: 0.1 secunde
Dimensiunea maximă a sursei: 5KB.