

Olimpiada de Informatică – etapă locală
15 februarie 2025Clasa a VII-a și a VIII-a
Sursa: pase.cpp, pase.c**Problema 2 Pase****100 puncte**

Echipa de fotbal Liverpool se antrenează intens pentru a câștiga campionatul, iar antrenorul Arne Slot, urmărește pasele jucătorilor în timpul antrenamentelor. Fiecare pasă este codificată astfel:

- **P**: pasă precisă, executată corect;
- **G**: pasă greșită, executată incorect.

Antrenorul le oferă jucătorilor șansa să corecteze **cel mult două pase greșite**, transformându-le în pase precise. Ajută-l pe Arne Slot să determine, dintr-un șir de N pase:

1. **Cea mai lungă secvență continuă de pase precise** care se poate obține după corectarea a cel mult două pase greșite.
2. **Indicele de început al acestei secvențe** (începând de la 1).

Cerință

Să se scrie un program care determină și afișează lungimea maximă a unei secvențe de pase precise, precum și indicii de început al acestei secvențe. Lungimea celei mai lungi pase se stabilește după corectarea a cel mult două pase greșite.

Date de intrare

Fișierul de intrare **pase.in** conține pe prima linie numărul natural N , reprezentând numărul total de pase, apoi pe următoarea linie șirul de caractere reprezentând succesiunea de pase precise sau greșite, reprezentate prin literele **P** (pasă precisă) și **G** (pasă greșită).

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **pase.out** conține pe o singură linie două numere naturale, separate printr-un spațiu, ce reprezintă lungimea maximă a secvenței de pase precise, respectiv indicii de început al acestei secvențe, ce se obține după corectarea a cel mult două pase greșite. Dacă există mai multe secvențe de lungime maximă, se va alege secvența cea mai din stânga.

Restricții și precizări

- $2 \leq N \leq 1000$
- Șirul din fișierul de intrare este format doar din literele **P** și **G**
- Indicii literelor din șir încep de la 1
- Fiecare șir de pase conține cel puțin două pase greșite

Exemple

pase.in	pase.out	Explicații
9 PPGPGPPPG	8 1	După corectarea celor două pase greșite (a treia și a cincea literă din șir ce reprezintă prima și a doua literă G), șirul devine PPPPPPPG
10 PGPGGPPPPG	7 3	După corectarea a două pase greșite (a patra și a cincea literă din șir), șirul devine PGPPPPPPG

Timp maxim de execuție/test:

1 secundă/test

Memorie totală disponibilă:

32 MB din care 4 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB