**Problema 1 – Parola (Puricoi Cătălin) 100 puncte**

De Crăciun, Cătălina dorește să le ureze ,,Sărbători fericite” tuturor persoanelor din lista ei de prieteni de pe Facebook, doar că, nu își mai amintește parola contului. Ea are scrise pe o foaie, împrăștiate, litere mici ale alfabetului englez care reprezintă literele parolei sale și poate câteva în plus, pentru a o induce în eroare pe sora ei, în cazul în care și-ar dori să îi afle parola. Știind regula cu care a construit-o, adică cuvântul format trebuie să fie cel mai mare palindrom posibil din punct de vedere lexicografic, vă roagă să o ajutați să o afle cât mai repede pentru a le putea da mesaje prietenilor.

**Date de intrare**

Fişierul de intrare **parola.in** conţine pe o singură linie, toate literele mici ale alfabetului englez ce se găsesc pe foaie, unite.

**Date de ieşire**

Fişierul de ieşire **parola.out** conţine o singură linie, unde se va afișa cuvântul cerut.

**Restricţii**

* Parola poate avea minim 1 caracter și maxim caractere
* Pentru 10% din teste parola are 1 singur caracter
* Pentru 20% din teste parola are între 10 și caractere
* Nu de fiecare dată vor trebui folosite toate literele

**Exemplu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| parola.in | parola.out | Explicatii |
| afcazzc | zcafacz | Toate literele pot fi folosite la formarea cuvântului. |
| papapc | papap | Nu vom putea folosi toate literele, dar vom alege să formăm parola prin eliminarea literei c, deoarece eliminând litera p nu se obține cel mai mare palindrom format din literele date. |

Timp maxim de execuție / test: 0,4 secunde

Memorie totală disponibilă / stivă: 0.1 MB/0.1MB