

Problema 1 cartonase**Descriere a unei soluții posibile**

Se citesc numerele de pe cartonașe, reținând la un moment dat numerele de pe două cartonașe alăturate (citite consecutiv) :

- în $s1, d1$ reținem numerele de pe cartonașul anterior citit
- în $s2, d2$ citim numerele de pe cartonașul curent

Cerința 1

- utilizăm o variabilă de tip contor pentru a număra perechile
- pentru fiecare pereche de cartonașe alăturate ($s1, d1, s2, d2$), verificăm dacă "se potrivesc" (dacă $d1=s2$)

Cerința 2

- utilizăm o variabilă de tip contor pentru a număra cartonașele
- dacă $d1=s2$ adunăm 1 la contorul care numără cartonașele dintr-o secvență. Comparăm acest contor cu maximul(L) și reținem în L valoarea mai mare.
- dacă $d1 \neq s2$, inițializăm contorul cu 1.

Cerința 3

- utilizăm o variabilă de tip contor pentru a număra cartonașele
- dacă $d1=s2$ adunăm 1 la contorul care numără cartonașele dintr-o secvență. Comparăm acest contor cu maximul(L) și reținem în L valoarea mai mare.
- dacă $d1 \neq s2$, inițializăm contorul cu 1.
- Numărăm secvențele de lungime egală cu L într-un alt contor care se resetează atunci când se modifică L .

Problema 2 <tai>**Descriere a unei soluții posibile**

Pentru ca un număr să fie prim folosim algoritmul de numărare de divizori sau de determinare a primului divizor propriu. În funcție de algoritmul folosit se obțin punctaje parțiale. Optim pentru problema dată este să cauți un divizor propriu și să te oprești la primul divizor propriu. Folosim proprietatea:

Dacă un număr x are cel puțin un divizor propriu, notăm cu d cel mai **mic** divizor propriu al său. Știm că d și x/d sunt divizorii lui x . Atunci $d \cdot d \leq x$.

Cerința 1

- Calculăm maximul numerelor

Cerința 2

- Vom împărți numerele date în exact două numere și vom calcula maximul celor prime

Cerința 3

- Vom împărți numerele date în exact 3 numere ca în enunț și vom calcula maximul celor prime. Se pot împărți direct în 3 părți numerele cu două structuri repetitive și folosind puterile lui 10 sau se poate împărți odată în 2 părți și o parte iar în 2 părți.