

Descrierea soluției - arc

*prof. Carmen Popescu
Colegiul Național "Gheorghe Lazăr" Sibiu*

La citire se vor forma doi vectori:

x – memorând culorile fiecărei secvențe

c - numărul de elemente din fiecare secvență

Cerința 1.

Practic la citirea unei noi valori din fișier, dacă aceasta este egală cu ultima valoare memorată în **x** vom incrementa contorul **c** corespunzător, altfel o vom memora în următoarea componentă din vectorul **x** iar contorul corespunzător îl inițializăm cu 1.

Numărul efectiv de valori din cei doi vectori, **m**, este răspunsul la primul punct.

Cerinta 2.

Vom simula eliminările. Determinăm maximum din vectorul **c**, fie acesta **max=c[p]**.

Cat timp **max >= 3**

- determinăm cea mai mare valoare **i** pentru care

$x[p-j] = x[p+j]$ pt orice $j=1,2,...,i$ secvențele din stânga și dreapta secvenței eliminate au aceeași culoare

$c[p-j]+c[p+j] \geq 3$ prin unire se obține o secvență de lungime cel puțin 3

$p-j \geq 1$ și $p+j \leq m$ nu ieșim din vector

- eliminăm din ambii vectori toate componentele **x[k]**, **c[k]** cu $k=p-i, p-i+1, ..., p, p+1, ..., p+i$ prin deplasarea spre stânga cu $2i+1$ poziții a tuturor elementelor de după poziția $p+i$.

- determinăm următoarea secvență maximă din vectorul **c** (**max=c[p]**)

sf cât timp