

Problema 2- greieri

autor: prof. Nicu Vlad-Laurențiu
Liceul Teoretic „Mihail Kogălniceanu”
Vaslui

Descrierea soluției

O soluție care obține 100 p se poate obține astfel:

Varianta 1

Cerința a)

Se determina numărul de sărituri pentru a ajunge in ordinea inițială folosind formula
 $nr \leftarrow n*(n-1)$

Cerința b)

Se reduce numărul de calcule reducând intervalul de căutare la $1..n*(n-1)$.

Pentru fiecare element se calculează poziția pe care o va ocupa în cadrul soluției prin deplasarea elementului folosind câtul și restul împărțirii lui m la n-1.

```
m=m%(n*(n-1));  
c=m/(n-1);  
r=m%(n-1);  
k=n-r;  
p=n-c;
```

Se va folosi o structura repetitivă pentru determinarea elementelor dinaintea pozitiei “caprei”

```
for(i=n-c+1;i<=n;i++)  
{  
    if(s==k) fout<<p<<" ";  
    fout<<i<<" ";  
    s++;  
}
```

și o structură pentru determinarea elementelor de după poziția “caprei”.

```
for(i=1;i<n-c;i++)  
{  
    if(s==k) fout<<p<<" ";  
    fout<<i<<" ";  
    s++;  
}  
if(!r) fout<<p;
```

Varianta 2

Se simulează săritura greierilor folosind tablouri unidimensionale