

Tehnici de Programare

-Temă facultativă-

1. Realizați un grafic, în care ilustrați diferența dintre algoritmul de sortare BubbleSort(sortare prin interschimbare) și qsort(algoritmul din biblioteca stdlib) pentru 10 fișiere de date. Datele sunt generate aleator cu algoritmul de mai jos. Încercați să folosiți volume de date cât mai diverse pentru rezultate cât mai spectaculoase(ex. 10000, 25000, 50000 etc). Coordonatele sunt reprezentate de timp și numărul de elemente sortate. Rezultatele obținute le trimiteți prin mail (o poză cu graficul respectiv, printscreen etc.).

Algoritm generare numere aleatoare întregi din intervalul [a;b]

```
srand(time(NULL));  
for (i = 0; i < n; i++)//n reprezinta nr de elemente intregi din [a,b]  
{  
    r = rand() * rand();  
    r = a + r%(b-a-1);  
}
```

Metodă cronometrare algoritm

```
double t = clock();  
//secventa cod  
t = clock()-t;  
printf("Timp executare: %lf", t/CLOCKS_PER_SEC);
```

2. Rezolvați 4 probleme din laboratorul 4 cu recursivitate.

Adresă de email: baldovin.miaela@gmail.com (fără h)

Subiect: Nume Prenume grupa

Data limită: 30.03.2019

Observație: pentru probleme puteți trimite doar main-ul dar să specificați ce problemă ați ales (comentariu, nume etc.)