**A doua lucrare anuntata**

**Seria AC**

Un restaurant de sandwich-uri creaza produse intr’un mod algoritmic.

Ingredientele se afla intr’un arbore binar: radacina este o felie de paine, iar fiecare frunza este la randul ei o alta felie de paine.

Arborele are o adancime de 5 nivele. Pe fiecare nivel exista diferite ingrediente.

Clientii se pun la o coada.

Fiecare client din coada este servit cu un sandwich. Sandwich-ul este creat folosind una dintre urmatoarele tehnici: *in-order, post-order, pre-order*. Numai ca atunci cand se ajunge de la radacina la o frunza sau invers, bucatarul se opreste.

Realizati o aplicatie care sa afiseze si sa puna intr’un fisier *txt* ingredientele pe care le-a avut fiecare sandwich comandat de unul din ce 9 clienti ai restaurantului (cate 3 clienti / fiecare tip parcurgere).

De asemenea, sa se adauge intr’o stiva numele ingredientelor folosite pentru sandwich-uri, in fuctie de frecventa folosirii lor in sandwich-urile din ziua respectiva. Stiva trebuie afisata si exportata intr’un fisier *txt*.

Trebuiesc incarcare:

1. codul sursa si capturile de ecran cu rularea codului
2. fisierele txt precizate mai sus.
3. arborele cu ingrediente
4. pseudocod-ul aplicatiei

Timp de lucru: 1h