**Cerinta laborator 12**

**Problema rucsacului – versiunea intreaga (obiectele nu pot sa fie taiate)**

Intr-un rucsac se pot cara obiecte cu greutate insumata maxima = **Gmax**.

Exista **N** obiecte – fiecare avand o greutate specifica ***gi*** si care aduc un anumit castig/profit daca sunt puse in rucsac – ***pi***.

Identificati obiectele pe care cineva ar trebui sa le puna in rucsac sa ca obtina profit maxim (daca exista mai multe solutii optime, afisati-le pe toate).

In cazul in care exista mai multe solutii optime – afisati-le pe toate.

Rezolvati problema folosind un algoritm de tip **backtracking**.

Testati folosind doua scenarii alese de voi. Scenariile de test vor fi salvate sub forma unor fisiere ce contin datele de intrare.

Codul sursa și fisierele de test vor fi incarcate ca arhiva pe Moodle în contul acestei teme.

Vezi pentru detalii C12 (slideuri 27-28).