**TP – lab9 (Backtracking)**

1. Se citeste un cuvant, foarmat din litere distincte. Sa se genereze toate anagramele sale. (Incercati si varianta in care cuvantul nu are toate literele distincte)
2. Fie s o permutare de ordin n >= 1. O valoare k (1<=k<=n) se numeste *punct fix* al permutarii s daca s(k) = k. Sa se genereze toate permutarile de ordin n (1<=n<=20) care au exact p puncte fixe (1<=p<=n), unde n si p se citesc de la tastatura. La sfarsitul programului sa se afiseze si numarul acestor permutari.
3. La un dineu sunt invitate n familii (3<=n<=15) formate din sot si sotie. Sa se afiseze toate modalitatile distincte de asezare a celor 2n invitati in jurul unei mese rotunde astfel incat orice barbat sa fie incadrat de doua femei si orice femeie sa fie incadrata de doi barbati, In plus, sa nu existe doi soti asezati unul langa celalalt.

Pentru n=3 avem urmatoarele doua solutii:

1: B1 F2 B3 F1 B2 F3

2: B1 F3 B2 F1 B3 F2

1. Sa se genereze toate numerele naturale de k cifre, avand toate cifrele in ordine crescatoare si ultima cifra para.
2. Se citesc numele a m studenti. Sa se genereze toate posibilitatile de a forma o echipa de n persoane. (nu conteaza ordinea membrilor intr-o echipa)

**Spor! ☺**