**TP – Tema (Backtracking)**

1. Se citeste un n, nr natural < 15. Sa se genereze toate sirurile de paranteze rotunde, care se inchid corect.

Ex: n = 6, ()()(), (())(), ()(()), (()()), ((()))

1. Sa se genereze toate cuvintele de lungime n, ale alfabetului Morse (contin doar caracterele ‚.’ si ‚-’), care nu incep si nu se termina cu ‚-’.

1. Sa se genereze toate posibilitatile de a aseza n regine pe o tabla de sah de dimensiune n\*n, fara sa se atace.
2. Se citesc muchiile unui graf neorientat cu n noduri si 2 varfuri v1 si v2. Generati toate lanturile elementare cu extremitatile v1 si v2.
3. Se citesc m cuvinte. Sa se genereze toate secventele de n cuvinte, care respecta regula jocului Fazan.
4. Sa se genereze toate numerele de k cifre pare, divizibile cu 3.

**Observatii:**

* Tema poate fi prezentata in laboratorul 10, sau in laboratorul 11 – cu penalizare 2 puncte
* Puteti scrie programele in C sau C++
* Aveti de rezolvat 3 probleme, la alegere
* Problemele vor fi punctate doar daca sunt prezentate la unul din laboratoarele precizate, cu explicatii

**Spor! ☺**