**Laborator 17**

**În REPORT.txt adăugați output-ul versiunii finale a programului. Dacă o parte din program nu e implementată, nu funcționează, face ca programul să dea seg fault atunci puteți comenta unele linii din main și să folosiți aceea afișare.**

**Exerciții**

1. (**permutations.c**) Folosind backtracking afișați toate permutările unui set de numere dat.
2. (**subsets.c**) Folosind backtracking afișați toate submulțimile unui set de numere dat.
3. (**queens.c**) Folosind backtracking implementați problema reginelor.

**Exercițiile de la 1 la 3** sunt **obligatorii**. Conceptele explorate sunt esențiale pentru obținerea notei **minime** de promovare.

**Vă recomandăm, pentru a crește șansele de a obține o notă cât mai mare să explorați și următoarele exerciții:**

1. Folosind backtracking implementați problema comis voiajorului.

**Exemple Permutări:**

**0 2 4**

**0 4 2**

**2 0 4**

**2 4 0**

**4 0 2**

**4 2 0**

**Exemple Submulțimi:**

**8**

**4**

**4 8**

**2**

**2 8**

**2 4**

**2 4 8**

**0**

**0 8**

**0 4**

**0 4 8**

**0 2**

**0 2 8**

**0 2 4**

**0 2 4 8**

**Exemple Regine:**

**1 3 0 2**

**2 0 3 1**