#### Problema: Gestionarea unui Sistem de Vehicule

# Cerințe:

### 1. Interfața Vehicul

Definiți o interfață Vehicul care să conțină următoarele metode abstracte:

- accelereaza(): (creste viteza vehiculului cu x km / ora)
- decelereaza(): (): (scade viteza vehiculului cu x km / ora)
- getViteza(): returnează viteza curentă a vehiculului

#### 2. Clasa Autoturism

Creează o clasă **Autoturism** care **implementează** interfața Vehicul și are următoarele **proprietăți private**:

- marca
- viteza
- culoare
- capacitate

#### Această clasă trebuie să conțină:

- Constructor(i)
- Metode set și get pentru toate proprietățile
- Implementarea metodelor porneste(), opreste() și getViteza()
- Metoda toString() care afișează informațiile despre vehicul

#### 3. Clasa Masina

Extinde clasa Autoturism și adaugă următoarele proprietăți private:

- numarUsi
- tipCombustibil

# Această clasă trebuie să conțină:

- Constructor(i)
- Metode set și get pentru noile proprietăți
- Suprascrierea metodei toString() pentru a afișa complet informațiile despre mașină

#### 4. Clasa Motocicleta

Extinde clasa Autoturism și adaugă următoarea proprietate privată:

• tipMotocicleta (tip String)

### Această clasă trebuie să conțină:

- Constructor(i)
- Metode set şi get pentru noua proprietate
- Suprascrierea metodei toString() pentru a afișa complet informațiile despre motocicletă

### 5. Clasa Garaj

Creează o clasă Garaj care conține un vector (listă) de obiecte de tip Vehicul.

### Această clasă trebuie să conțină:

- Constructor(i)
- Metode set și get pentru vectorul de vehicule
- Metoda adaugaVehicul(Vehicul vehicul) adaugă un vehicul în garaj
- Metoda afiseazaVehicule() afișează toate vehiculele din garaj

# 6. Clasa TestGaraj

Creează o clasă TestGaraj în care:

- Se creează cel puțin două obiecte de tip Masina și două de tip Motocicleta
- Se adaugă aceste vehicule în Garaj
- Se afișează informațiile despre vehicule
- Se pornesc și opresc vehiculele
- Se afișează viteza curentă a fiecărui vehicul
- Sa se afiseze toate motocicletele de un anumit tip
- Sa se afiseze toate masinile cu 2 usi