

PROGRAMARE ORIENTATĂ PE OBIECTE

Laborator 4

1. Conștiți în mediul de lucru C++ un proiect care să cuprindă următoarele fișiere:

- un fișier de tip header **Automobil.h**

```
class Automobil {  
    char* marca;  
    int capacitate;  
    double pret;  
public:  
    Automobil();  
    Automobil(char* marca, int capacitate, double pret);  
    void afisare();  
};
```

- ✓ Încapsulați în clasă metode de tip setter/getter
- ✓ **Încapsulați în clasă un constructor de copiere și o metodă destructor**
- ✓ Încapsulați în clasă o data membră care să rețină taxa pe valoarea adăugată
- ✓ Încapsulați în clasă o metodă membră care calculează prețul cu TVA
- ✓ Încapsulați o metodă care să returneze numărul automobilelor
- un fișier **Automobil.cpp** care oferă implementări pentru toate metodele membre clasei Automobil.
- un fișier **auto.txt** care conține, pe câte o linie, date despre un automobil astfel: marca capacitate pret.
- un fișier **main.cpp** în care instanțiați un tablou cu obiecte de tip Automobil.

Cerințe:

- Inițializați datele membre ale obiectelor cu date citite din fișierul Automobil.txt.
- Afișați pe ecran numărul automobilelor care au prețul mai mic decât o valoare dată de la tastatură. Utilizați **date și metode membre statice**.
- Afișați în fișierul MarcaXXX.txt toate automobilele care au marca dată de la tastatură.
- Definiți un operator care să reducă prețul unui automobil cu o valoare dată.