**PROIECT 1 – POO – SEMESTRUL 2 – AN 1**

Scopul acestui prim proiect este de a înțelege concepte de bază ale programării orientate pe obiect precum clase, obiecte, constructori, getters, setters, instanțe private, protected, supraîncărcarea operatorilor etc. Astfel, în cadrul acestui proiect sunt prezentate toate aceste noțiuni sub forma unei cofetării (funcționalități minimale din viața reală transpuse în cod).

„Cofetăria virtuală” are in ansamblu 4 clase principale - *produs, client, comandă, cofetărie* – și o subclasă a clasei de bază *produs* denumită *produs special*. Cu ajutorul acestora am implementat funcționalități precum:

* Adăugarea produselor în cofetărie
* Preluarea unei comenzi (implică preluare de date personale, calculul prețului total, întrebarea clientului dacă dorește să lase un avans, adăugarea comenzii în cadrul cofetăriei pentru a putea ține evidența comenzilor active)
* Cumpărarea unui produs (și toate modificările care trebuie făcute în cadrul cofetăriei: schimabrea numărului de produse valabil în cofetărie, modificarea contului bancar în sensul în care s-a înfăptuit o tranzacție)
* Adăugarea produselor „la raft” aduse „din cuptor” (mărirea numarului de produse de acel tip)
* Calcularea restului de bani pe care un client trebuie să îl dea pentru a ridica comanda
* Oferirea informațiilor cu privire la produsele de post disponibile în cofetărie
* Oferirea informațiilor cu privire la produsele care nu conțin anumiți alergeni disponibile în cofetărie
* Oferirea informațiilor cu privire la produsele festive disponibile prin comandă
* Afișarea tuturor produselor
* Scumpirea/Reducerea unui produs (prin modificarea produselor cu un setter)