

TEST 1 LABORATOR OOP – Grupa 30224/2

Simulate supermarket

15.11.2022

Descriere:

Supermarketul are o lista de produse, o lista de angajati si o lista de clienti fideli. Clientii care vin la supermarket sunt serviti de catre un angajat care le adauga anumite produse cumparate in cos.

Fiecare produs are un nume, un pret si un numar de exemplare in stoc. Pentru fiecare produs se poate verifica daca mai exista exemplare in supermarket.

O persoana are un ID si un nume. Clientii si angajatii sunt tipuri de persoane cu caracteristici si atributii suplimentare. Un client are un numar de produse cumparate si o lista de produse cumparate. Un client fidel este un client care are un numar de puncte cumulate pana in prezent pe baza cumparaturilor anterioare.

Cerinte:

- Implementati clasele Supermarket, Angajat, Client si Produs.
- Folositi tablouri unidimensionale(vectori) sau liste (ArrayList).
- Implementati metoda toString() pentru clasele Angajat, ClientFidel si Produs.
- Sa se suprascrie metoda de calculare a sumei totale a cumparaturilor astfel incat pentru un client sa se aplice un discount de 0.5% iar pentru un client fidel un discount de $0.5 * nrPuncte \%$.
- Implementati o clasa ***SimulareSupermarket*** in care sa fie testate urmatoarele metode:
 - Crearea supermarketului si adaugarea de produse si angajati.
 - Servirea a 4 clienti de catre 2 angajati care le adauga produse in cos.
 - Sa se afiseze clientii fideli sortati dupa suma totala a cumparaturilor.
 - Sa se afiseze angajatii sortati dupa numarul de clienti pe care i-au servit.

Observatie: Pentru sortarea tablourilor/listelor se va implementa metoda *compareTo()*.

Timp de lucru: 90 de minute