

Exercitii

- Pentru a citi mai usor solutiile voastre va rog sa copiatu intr-un comentariu textul fiecarei probleme si sa il puneti la inceputul fiecarei rezolvare.

IMPORTANT

- Folositi OOP pentru a rezolva problemele
- Folositi interfețe
- Folositi <https://app.diagrams.net/> pentru a realiza diagramele UML
 - Proiectati diagramele UML pe cat posibil INAINTEA redactarii programului.

Spor la treaba

Partea 1 POS-ul

Un POSI va accepta atat *plata contactless* cat si *plata contact-full*. Cele doua modalitati de plata vor fi modelate prin intermediul a doua metode, ce vor primi cate doi parametri:

1. Suma de plata
2. dispozitivul prin care se va efectua plata „ascuns” sub o interfata specifica fiecarui mod de plata.

Pentru plata prin intermediul POS-ului, clientul va putea folosi atat

- carduri clasice – suporta doar plati contactfull
- carduri contactless - suporta atat plati contact-full cat si plati contactless
- telefoane mobile contactless - suporta doar plati contactless

Descrierea interfetelor

Plata contact-full implica urmatoarele operatiuni:

- Introducere
- EfectueazaPlata
- Extrage

Plata contactless implica urmatoarele operatiuni:

- Apropie
- EfectueazaPlata

Instantiati casa, carduri, telefoane, efectuati plati.

Scrieti clasa, apelati metodele, efectuati plati. Pentru verificarea functionarii programului, metodele descrise vor afisa pe ecran mesaje adecvate.

Partea a 2-a Casa de marcat

Casa de marcat va oferi metode de plata cash sau prin intermediul unui POS.

- In cazul platii cash, casa de marcat
 1. va deschide un seif
 2. va introduce suma in seif
 3. va inchide seif-ul
 4. Va elibera chitanta

Aceasta functionalitate va fi modelata printr-o metoda care va primi un singur parametru, suma de plata. La fiecare dintre operatiunile de mai sus, un mesaj corespunzator va fi afisat pe ecran

- In cazul platii cu cardul, casa de marcat
 1. Va trimite POS-ului suma de plata
 - Comunicarea cu POS-ul va fi realizata prin intermediul unei interfete
 2. va pune la dispozitia clientului POS-ul.
 - Pos-ul pus la dispozitia clientului va avea “incarcata” suma de plata
 - Clientul (functia main) va decide modalitatea de plata prin intermediul cardului (contactless/contactfull)

Scrieti clasele, apelati metodele, efectuati plati. Pentru verificarea functionarii programului, metodele descrise vor afisa pe ecran mesaje adecvate.