

DOCUMENTAȚIE

TEMA 3

NUME STUDENT: Iosif Adela

GRUPA: 30223

CUPRINS

1. Obiectivul temei.....	3
2. Analiza problemei, modelare	3
3. Proiectare	3
4. Implementare	4
5. Rezultate	5
6. Biblografie	9

1. Obiectivul temei

Se dorește implementarea unei aplicații folosită de un depozit pentru gestionarea comenzilor efectuate de clienți. Aplicația va avea o interfață grafică, pentru a oferi utilizatorului o experiență cât mai plăcută. De asemenea, sistemul permite adăugarea, editarea și ștergerea produselor și a clienților, dar și crearea unor noi comenzi.

2. Analiza problemei, modelare

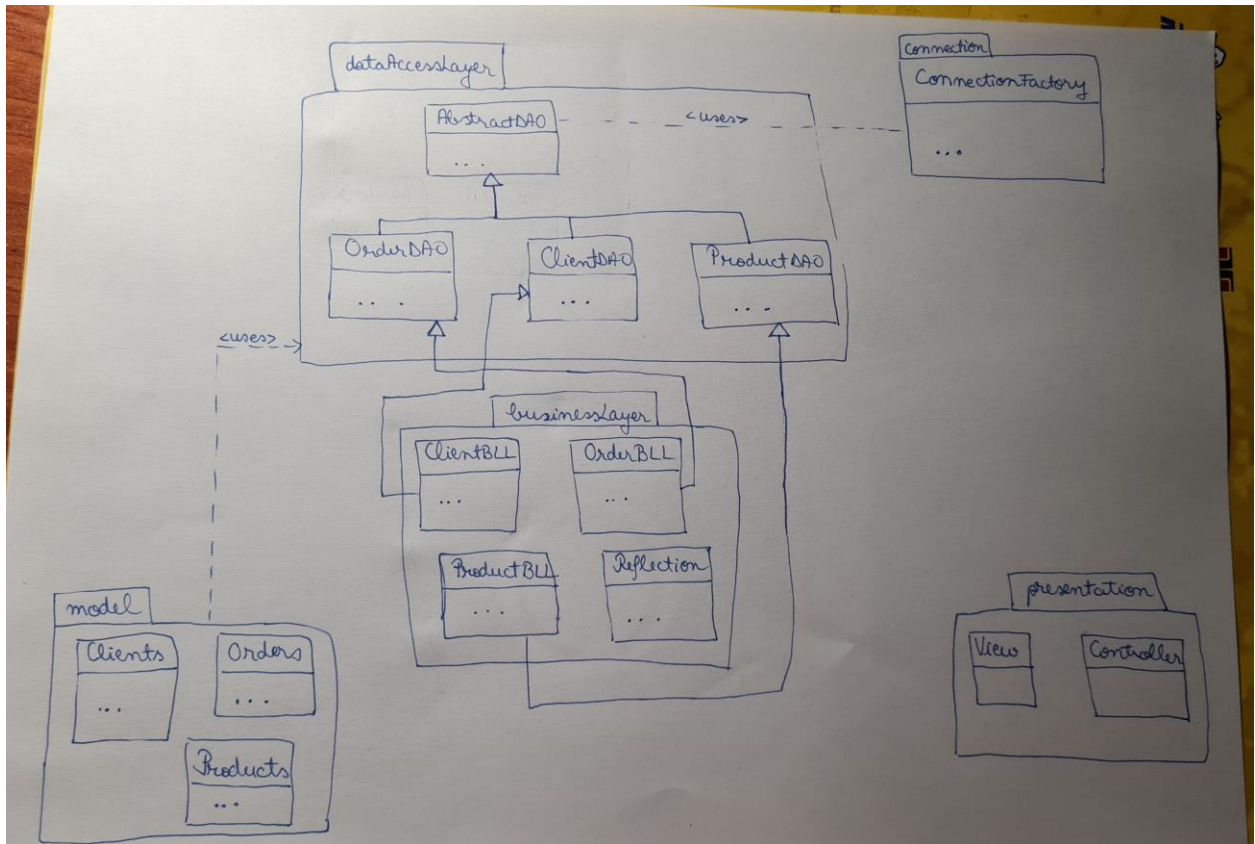
Aplicația trebuie să ofere funcționalități ca: adăugarea unui nou client, ștergerea unui client, editarea unui client; adăugarea unui nou produs, ștergerea unui produs, editarea unui produs; crearea unor comenzi efectuate de un client existent cu un tip de produs din lista de produse. Totodată, aplicația afișează în interfață clienții, produsele și comenzile în funcție de modificările în timp real.

3. Proiectare

Pentru proiectare am ales Layered Architecture, astfel aplicația este împărțită în mai multe „straturi”, fiecare având câte o funcționalitate. De aceea, am 5 pachete:

- presentation: aici se regăsesc clasele corespunzătoare interfeței: View, în care sunt adăugate toate elementele grafice, se fac operații în interfață, dar sunt apelate și cele pentru baza de date; Controller
- model: conține clasele corespunzătoare tabelor din baza de date
- dataAccessLayer: aici sunt definite și implementate operațiile care au loc în cadrul bazei de date
- connection: conține clasa care facilitează conexiunea cu baza de date
- businessLayer: aici se regăsesc clasele care utilizează metodele (care conțin interogări) din dataAccessLayer, acestea transmițându-le în interfață

Diagrama UML



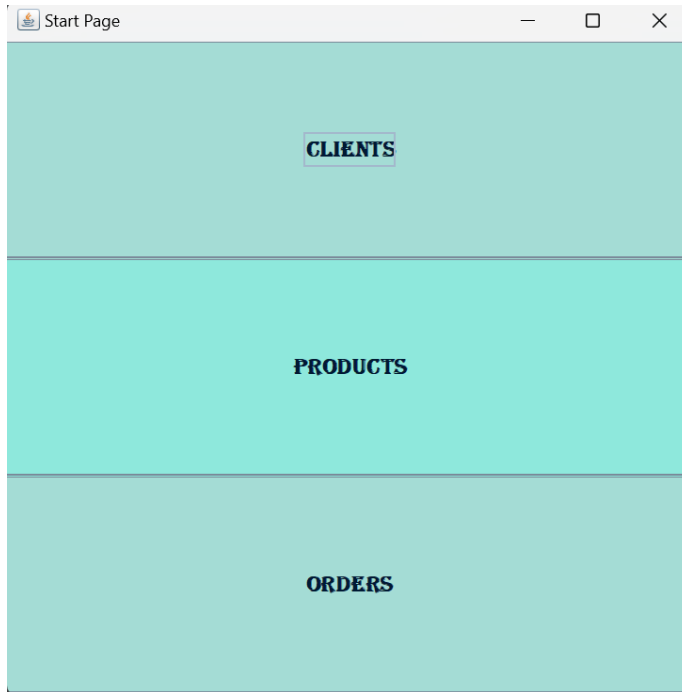
4. Implementare

Pentru a implementa o aplicație cât mai organizată, utilă și sigură, se cere folosirea mecanismului de reflecție. Aceasta face parte din domeniu programării dinamice și permite unui program să își examineze și să își modifice structura în timpul rulării. În general, reflecția oferă un nivel ridicat de control asupra structurii și comportamentului programelor, oferind posibilități avansate de manipulare și adaptare a codului în timpul rulării.

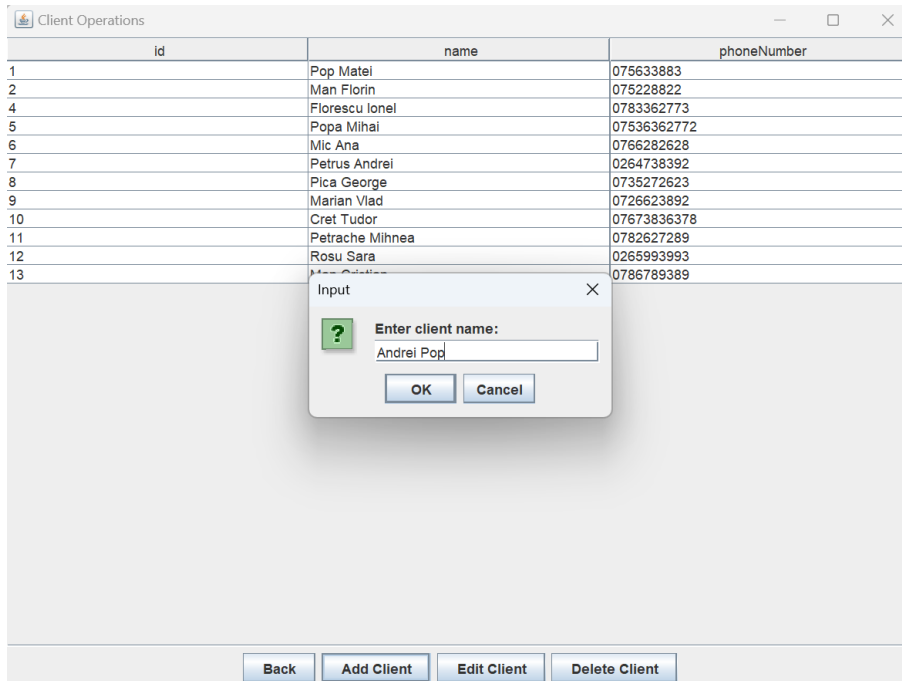
Astfel, pentru accesul la date am folosit reflection, care este implementată în clasa **AbstractDAO**, extinsă de celelalte clase din **dataAccessLayer**. În fapt, pentru operații precum ștergerea, inserarea sau actualizarea unor înregistrări în baza de date, nu vor fi necesare multe modificări.

5. Rezultate

Prima pagină a aplicației, de unde se selectează următoarea fereastră care se va deschide pentru a efectua operațiile specifice.



Operația de adăugare client



Client Operations

id	name	phoneNumber
1	Pop Matei	075633883
2	Man Florin	075228822
4	Florescu Ionel	0783362773
5	Popa Mihai	07536362772
6	Mic Ana	0766282628
7	Petrus Andrei	0264738392
8	Pica George	0735272623
9	Marian Vlad	0726623892
10	Cret Tudor	07673836378
11	Petrache Mihnea	0782627289
12	Rosu Sara	0265993993
13	Man Cristian	0786789389

Input

?

Enter client phone number:

0763738772

OK

Cancel

Back

Add Client

Edit Client

Delete Client

Client Operations

id	name	phoneNumber
1	Pop Matei	075633883
2	Man Florin	075228822
4	Florescu Ionel	0783362773
5	Popa Mihai	07536362772
6	Mic Ana	0766282628
7	Petrus Andrei	0264738392
8	Pica George	0735272623
9	Marian Vlad	0726623892
10	Cret Tudor	07673836378
11	Petrache Mihnea	0782627289
12	Rosu Sara	0265993993
13	Man Cristian	0786789389
14	Andrei Pop	0763738772

Back

Add Client

Edit Client

Delete Client

Update client

Client Operations

id	name	phoneNumber
1	Pop Matei	075633883
2	Man Florin	075228822
4	Florescu Ionel	0783362773
5	Popa Mihai	07536362772
6	Mic Ana	0766282628
7	Petrus Andrei	0264738392
8	Pica George	0735272623
9	Marian Vlad	0726623892
10	Cret Tudor	07673836378
11	Petrache Mihnea	0782627289
12	Rosu Sara	0265993993
13	Man Cristian	0786789389
14	Andrei Popa	0763738772

Message

Update client done!

OK

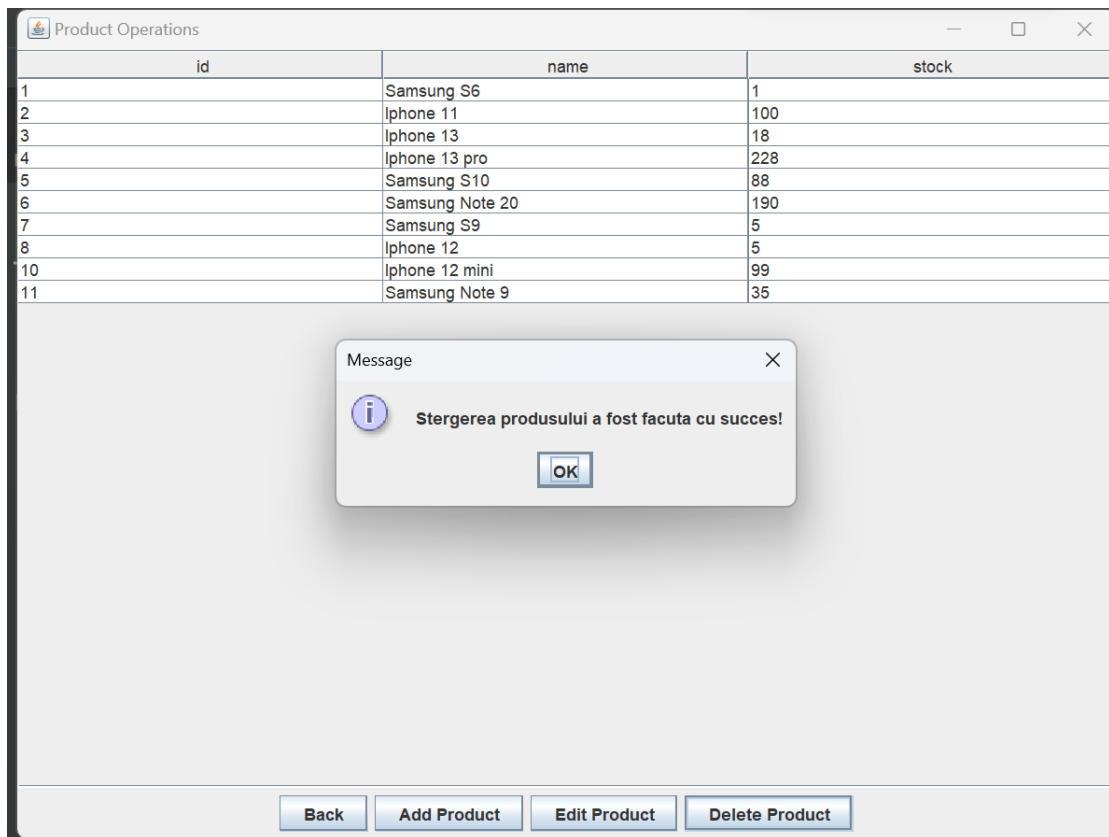
Back Add Client Edit Client Delete Client

Ștergere produs

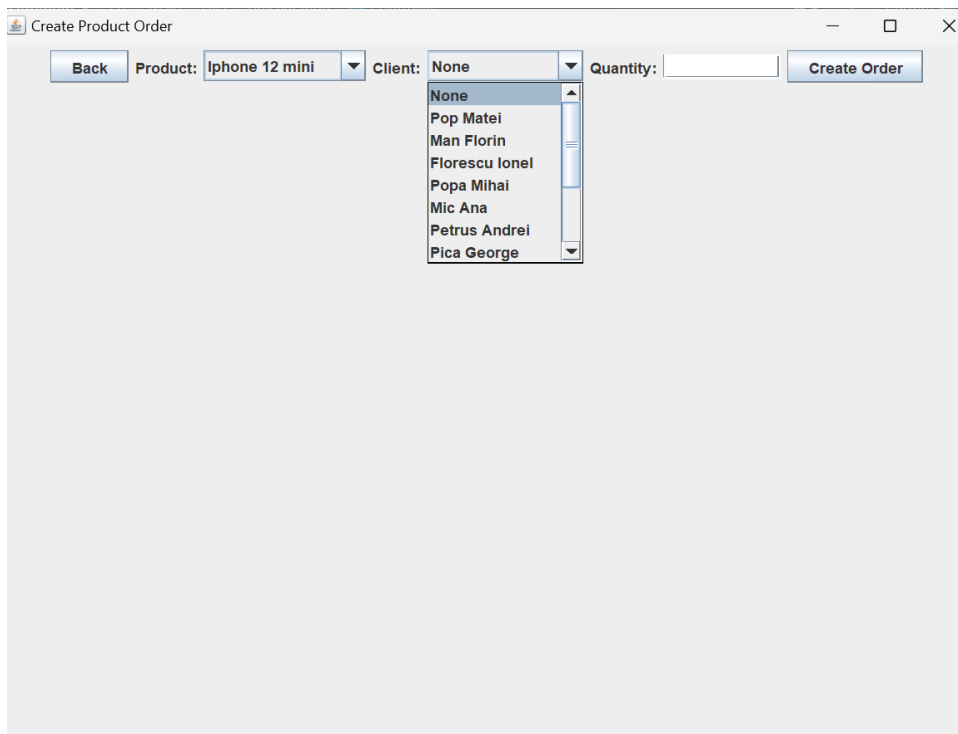
Product Operations

id	name	stock
1	Samsung S6	1
2	Iphone 11	100
3	Iphone 13	18
4	Iphone 13 pro	228
5	Samsung S10	88
6	Samsung Note 20	190
7	Samsung S9	5
8	Iphone 12	5
10	Iphone 12 mini	99
11	Samsung Note 9	35
14	Iphone 12 mini	10

Back Add Product Edit Product Delete Product



Creare comandă



Create Product Order

Back Product: Iphone 12 mini Client: Florescu Ionel Quantity: 3 Create Order

Orders interface

id	quantity	idClient	idProduct
1	2	2	4
3	1	5	1
4	10	9	6
5	5	2	3
6	1	4	10
7	12	8	5
8	5	12	8
9	3	4	10

6. Biblografie

1. <https://stackoverflow.com/>
2. https://www.ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/oop/oop_romanian/curs16/curs16.html
3. Materiale laborator