

Acest proiect implementeaza un Catalog care poate fi folosit in mediul Universitar.

In cadrul acestui proiect am pus in aplicare concepte ale programarii pe obiecte

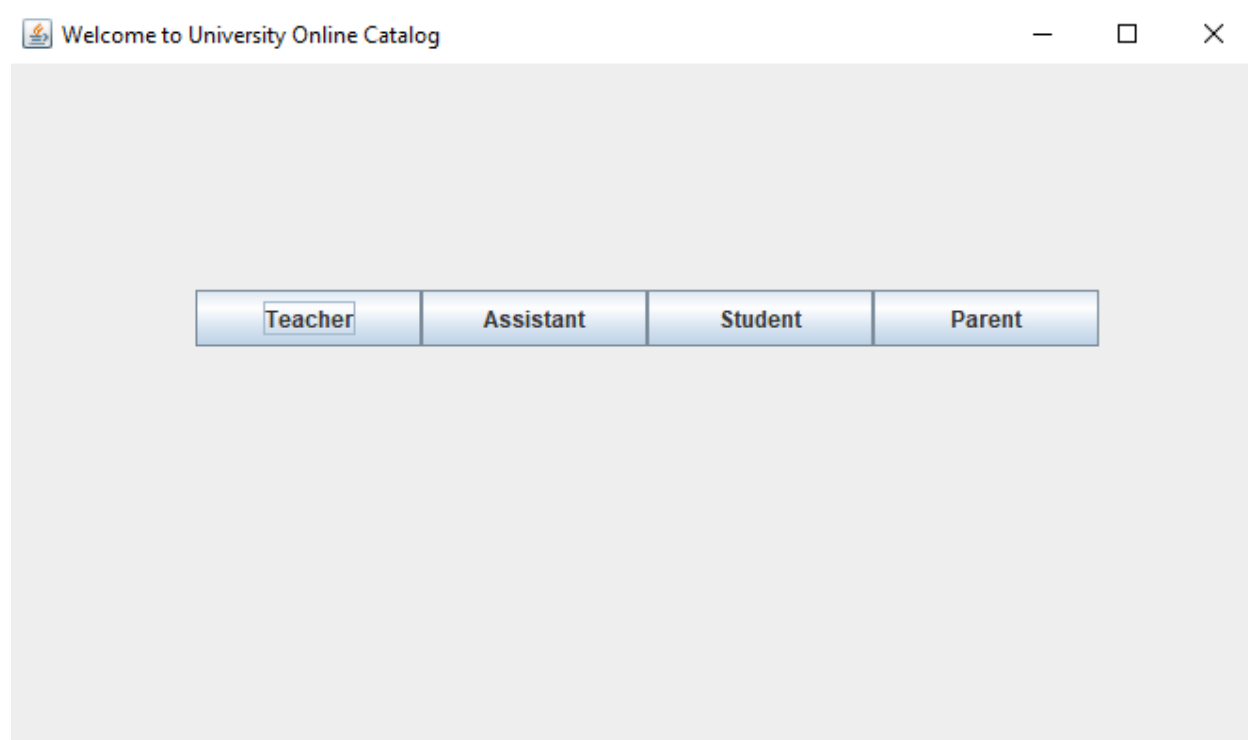
cum ar fi mostenirea, incapsulare, genericitate, polimorfism si abstractizare.

Pe langa acestea in acest proiect am folosit diferite desing patternuri, cum ar fi

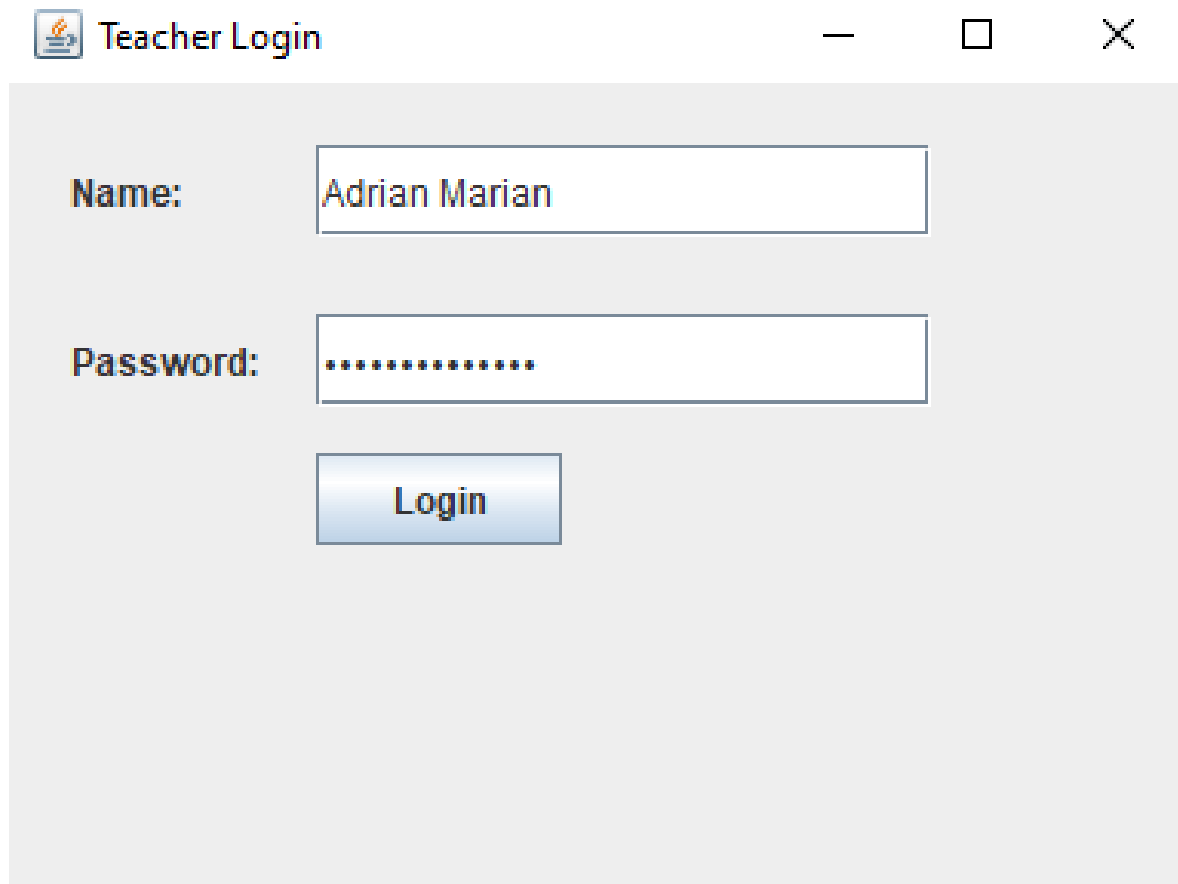
Singleton in cadrul clasei catalog, Factory pentru clasa UserFactory, Builder

pentru clasa Course si alte patternuri. Interfata Grafica este facuta in java Swing.

Pentru rulare se da Run clasei Test, dupa care apare interfata grafica.



Utilizatorul va apasa butonul care reprezinta ce tip de utilizator este el, dupa care va aparea fereastra de login, in care acesta se logheaza cu numele sau si cu o parola, momentan parola nu conteaza, daca numele este scris corect apare urmatoarea fereastra, in care fiecare utilizator va putea vedea doar datele la care are acces.




The image shows a 'Teacher Login' window with a title bar containing a small icon, the text 'Teacher Login', and standard window controls (minimize, maximize, close). The main area of the window is light gray and contains three elements: a 'Name:' label followed by a text input field containing 'Adrian Marian', a 'Password:' label followed by a password input field filled with dots, and a blue 'Login' button below the password field.

**Name:** Adrian Marian

**Password:** .....

Login

Un profesor are acces la numele si notele fiecarui student ce apartine cursurilor pe care acesta le predă. Si are un buton care afiseaza cel mai bun student al fiecarui curs, dupa criteriul pe care profesorul il seteaza cand creeaza cursul(cea mai mare nota din timpul semestrului, cea mai mare nota la examen sau cea mai mare nota finala).

 Adrian Marian


—

□

×

Course Name	Student Name	Partial Grade	Exam Grade	Final Grade
Poo	Andrada Dunare	4.9	4.5	9.4
Poo	Cristina Antonescu	5.0	4.5	9.5
Poo	Georgescu Madalin	4.0	4.0	8.0
Poo	Popescu Alin	3.0	4.5	7.5

Best Students

 Best Student

—

□

×

Best Poo Student is: Cristina Antonescu

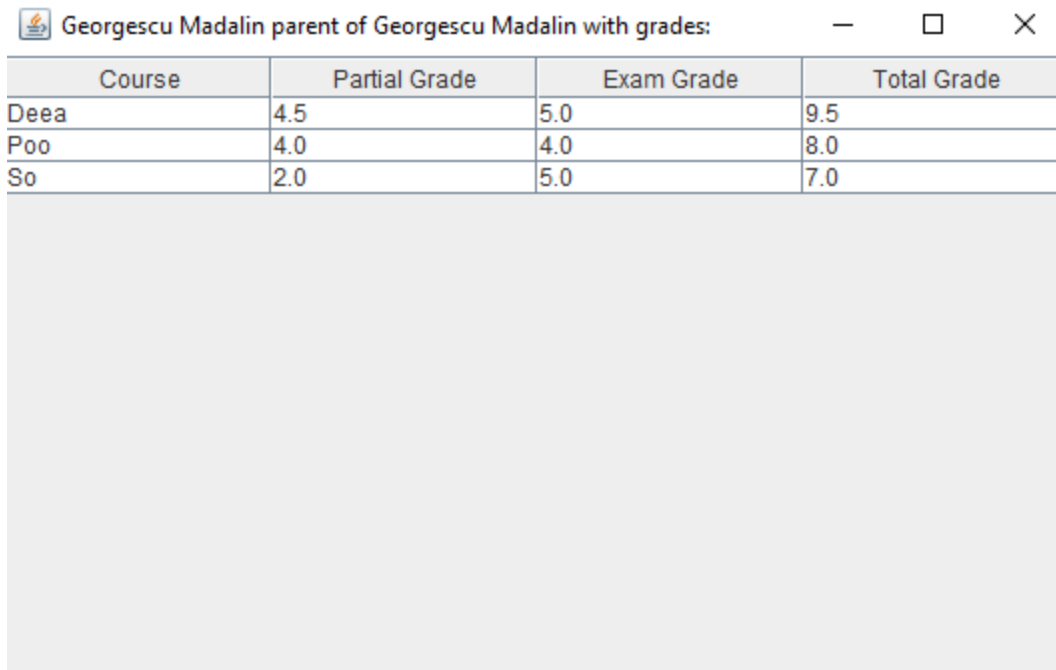
Asistentii au acces la studentii si notele din timpul semestrului, la cursurile unde acestia sunt asistenti.

Papa Mihai		
Course Name	Student Name	Partial Grade
Deea	Andrada Dunare	4.5
Deea	Cristina Antonescu	3.0
Deea	Georgescu Madalin	4.5
Deea	Popescu Alin	5.0
Poo	Andrada Dunare	4.9
Poo	Cristina Antonescu	5.0
Poo	Georgescu Madalin	4.0
Poo	Popescu Alin	3.0
So	Andrada Dunare	4.0
So	Cristina Antonescu	3.0
So	Georgescu Madalin	2.0
So	Popescu Alin	5.0

Studentii au acces doar la notele de la cursurile la care participa.

Andrada Dunare			
Course	Partial Grade	Exam Grade	Total Grade
Deea	4.5	4.5	9.0
Poo	4.9	4.5	9.4
So	4.0	4.5	8.5

Iar parintii au acces doar la notele copilului sau.



Course	Partial Grade	Exam Grade	Total Grade
Deea	4.5	5.0	9.5
Poo	4.0	4.0	8.0
So	2.0	5.0	7.0

O explicatie pe scurt despre cum poate cineva sa adauge date in acest catalog ar fi urmatoarea.

Pentru a crea un student, parinte, profesor sau asistent se creeaza un user cu ajutorul metodei `createUser` al clasei `UserFactory`. Ea primeste ca parametri tipul, prenumele si numele.

O grupa se creeaza cu ajutorul unui `Id` si unui `Asistent`, iar un curs se creeaza cu ajutorul unui `Profesor de curs`, un nume, si unei ierarhii in functie de nota finala, nota de pe parcurs sau nota din examen.

Ulterior adaugam studentii in grupe, iar grupele si studentii in diferite cursuri. Pentru ca un student sa fie adaugat intr-un curs, el trebuie sa aiba si id-un unei grupe.

In acest catalog se creeaza notele care corespund unui singur curs, cu ajutorul unei note de pe parcurs si una din examenul final. Dupa care fiecare nota ii este atribuita unui student, daca mai multi studenti au aceeasi nota nu mai este nevoie sa creem alta, astfel putem economisi memorie.

Daca se doreste parintii pot fi anuntati despre o nota, apeland metoda `notifyObservers`.

Ca viitoare imbunatatiri as dori sa fac posibila adaugarea de date din cadrul interfetei grafice.