

Raport de implementare

Descriere Generala:

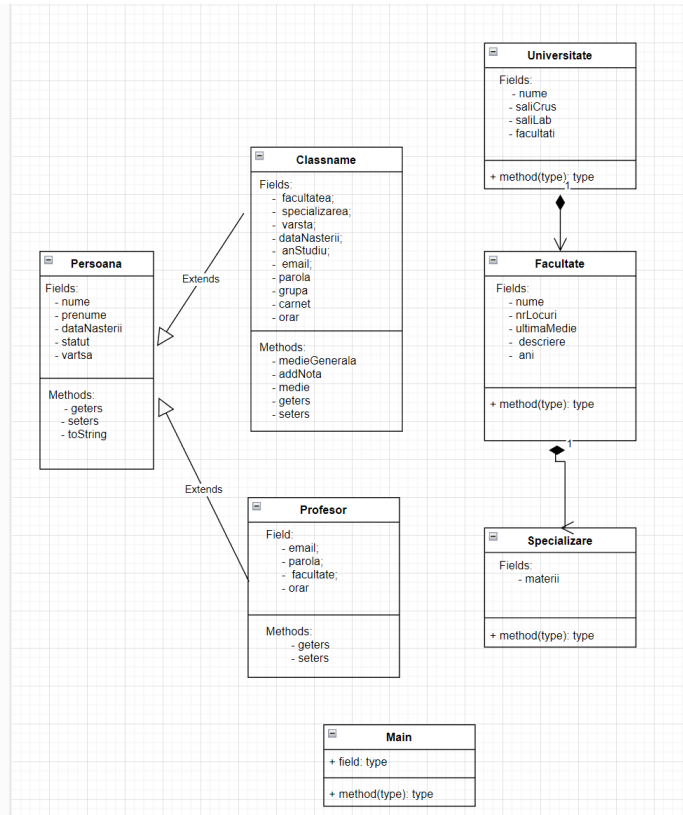
Acest proiect simuleaza interactiunea din mediul online dintre profesor si student. Este menit spre a gestiona datele dintr-o universitate referitoare la temele, examnele, notele cat si comunicarea dintre profesor si student. Pentru autentificare, sunt existente 3 tipuri de useri: Adminul, profesorul si studentul. Adminul este responsabil cu crearea si stergerea datelor despre studenti si profesori. Prin adaugarea profesorilor si a studentilor, precum este in cazul Universitatii noastre, in urma informatiilor referitoare la num, prenume si data nasterii se creaza un cont institutional format din nume.prenume urmat de ultimele 2 cifre ale anului de nastere urmat de “@e-uvt.ro”. Profesorul este responsabil cu atribuirea de teme si planificarea de examene pentru studenti cat si de a verifica raspunsurile acestora si notarea lor corespunzatoare. De asemenea este posibila comunicarea prin email direct din aplicatie cat si notificarea automata in urma atribuirii notei pentru teme si examene.

Concepte introduse:

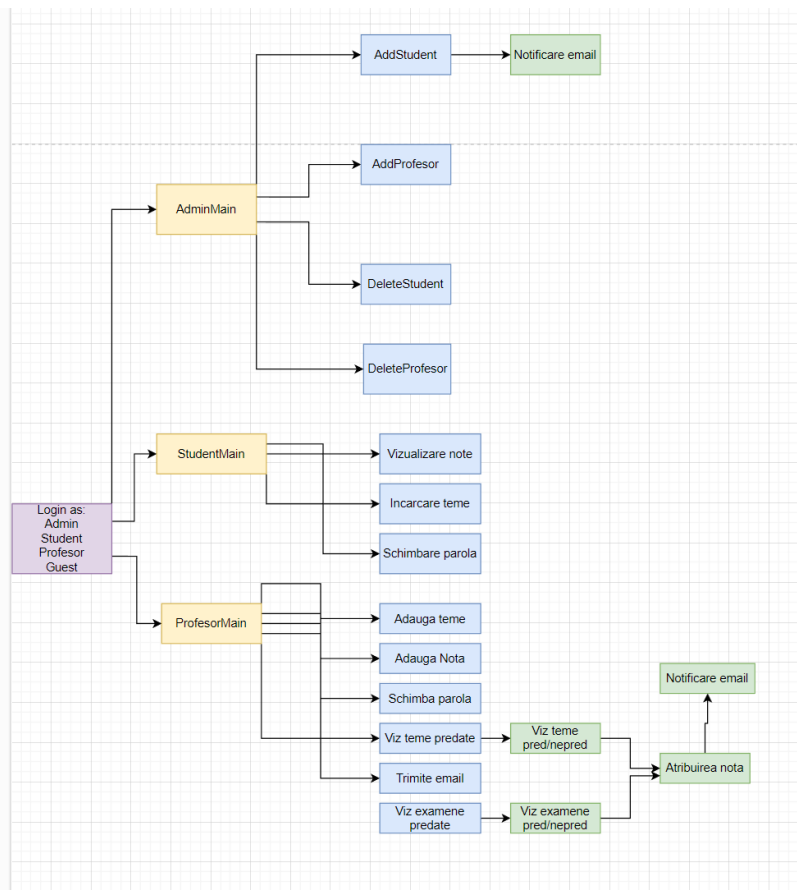
Conceptele introduse si utilizate in acesta aplicatie sunt: conceptul de clasa, mostenire, protocoale de comunicatie implementat printr-un API pentru trimiterea de email-uri, conceptul de interfata grafica(GUI) precum si conectarea la o baza de date pentru a stoca informatiile. Toate aceste concepte faciliteaza si aduc un plus de valoarea acestui proiect.

Arhitectura proiectului:

Mai jos avem scurta diagramei UML ce descrie o parte din clasele folosite in implementarea acestui proiect.

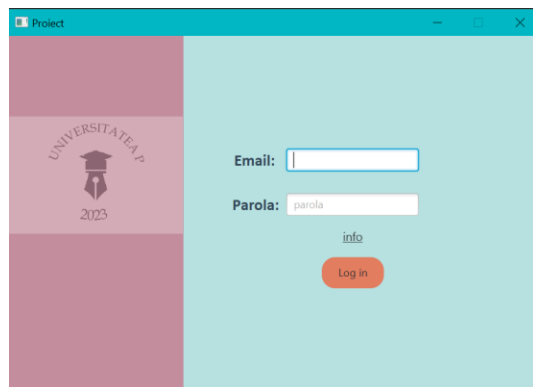


De asemenea avem prezenatate si ierarhia aplicatiei, insemnand parcurgerea pentru a putea realiza anumite operatii cat si descrierea scene-urilor.

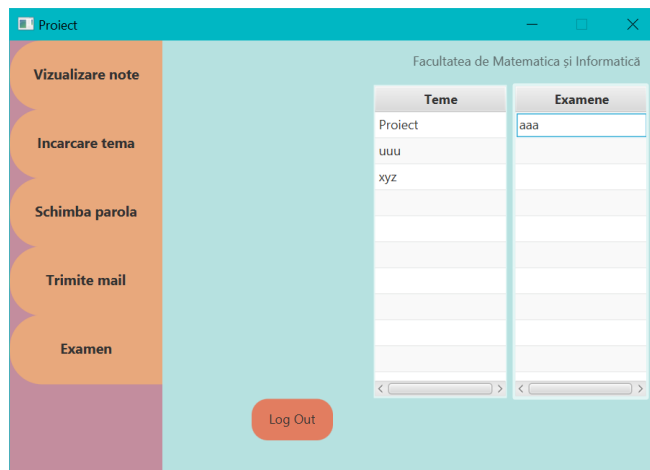


Cateva capture de ecran sugestive pentru interfata grafica:

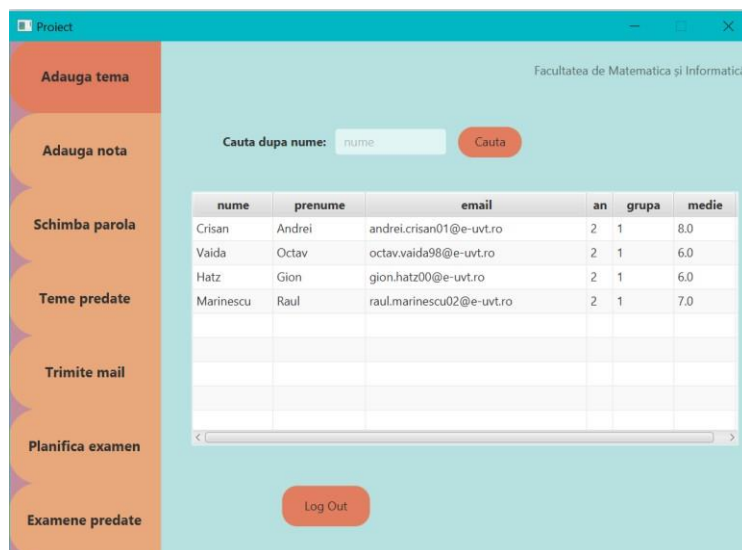
Fereastra de Login:



Interfata pentru student dupa logare:



Interfata pentru profesor dupa logare:



Tehnologii utilizate:

Tehnologiile utilizate la nivelul acestui proiect sunt urmatoarele: pe partea de programare codul este realizat 99.1% **Java** si 0.9% **CSS** folosit in stilizarea butoanelor , pentru realizarea interfetei am utilizat **JavaFX**, aceasta fiind un tool foarte puternic si foarte utilizat in realizarea interfetei grafice de catre multi utilizatori si programatori in java. In gestiunea informatiei si pastrarea acestia am folosit o baza de date locala folosind **phpMyAdmin** iar limbajul folosit pentru interactiunea cu baza de date este **mySQL**.

Funcitiile de rutina fara de care acest proiect nu ar fi realizabil sunt adaugarea stergerea din baza de date precum si sortarea filtrarea dupa toate coloanele existente in tabelele aplicatiei cat si filtrarea folosind o bara de search ce realizeaza cautarea dupa nume sau prenume.

Funcitiile importante ale aplicatiei sunt:

- Crearea automata a emailului si generarea unei parole aleatorii care este trimisa pe email.
- Atribuirea de teme precum si posibilitatea de a le rezolva si posibilitatea de a le nota corespunzator
- Planificarea de examen si asemenea temelor rezolvarea si notarea acestora DOAR in ziua stabilita a examenului.
- Comunicarea prin email direct prin intermediul aplicatiei
- Notificarea studentilor cu notele obtinute.
- Salvarea datelor despre student intr-o arhiva dupa stergerea acestora.

Codul sursa al proiectului este cea mai recenta versiunea incarcata si este disponibil pe linkul de GitHub:

<https://github.com/Programare-III-2022-2023/p3-proiect-ir-sg1-Marinescu-Raul>

Concluzii:

- Proiecte si aplicatii similar sunt Google Classroom si platforma E-learning.
- Rezultatul livrabilului este in conformitate cu tema proiectului
- O adevarata provocare in realizarea proiectului a fost acomodarea si sincronizarea limbajului de programare cu tool-ul ce implementeaza interfata grafica, conexiunea la baza de date precum si gestionarea si accesarea informatiilor fara a abuza de conexiunea la baza de date, modificarea scenuri-lor la forma initiala dupa afisarea unui scene mai mare.
- Posibile directii de dezvoltare a proiectului ar fi imbunatatirea interfatei grafice, implementari mult mai complexe si dezvoltarea ideii de atribuire/predare teme si examene cat si verificarea automata a posibilelor tentative de plagiat intre temele/examene.

Data prezentarii: 01/18/2023

Marinescu Raul