

Poli Book App

Fechet Ștefan – dezvoltator backend – SSA

Țaran Elena-Georgiana – dezvoltator frontend – SSA

Link repository: <https://github.com/StefanFechet/MPS2/tree/staging>

1. Scurtă descriere

Într-o organizație, resursele sunt împărțite între echipe sau indivizi. Ne-am propus să realizăm o platformă web prin care utilizatorii (membri ai unei organizații) să poată rezerva o resursă pentru o perioadă nelimitată de timp atunci când ea este disponibilă, să poată verifica starea în orice moment și să fie notificați atunci când resursa devine disponibilă.

Specificații:

Actorii principali ai sistemului sunt:

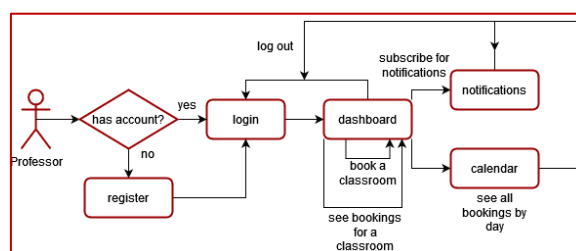
- Studenții
- Profesorii
- Administratorul de sistem

Unii dintre membri vor avea drept de rezervare a resursei, alții vor avea doar drept de vizualizare. Informațiile resursei afișate în interfață vor corespunde următoarelor nevoi:

- Care este starea ei?
- Dacă este ocupată
 - O descriere a resursei
 - Cine a rezervat-o?
 - Cât timp a estimat că va fi rezervată?
 - O descriere a motivului rezervării
 - Un buton prin care userul să poată fi notificat când resursa devine disponibilă
- Dacă este disponibilă
 - O descriere a resursei
 - Istoricul celor mai recente rezervări (cine, de când, până când)
 - Un buton prin care utilizatorul poate rezerva resursa disponibilă

Flow-uri:

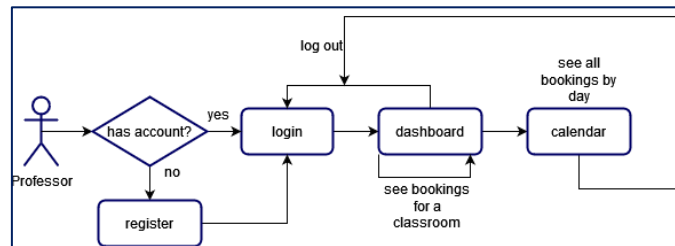
1. Profesor



Figură 1 - Use case profesor

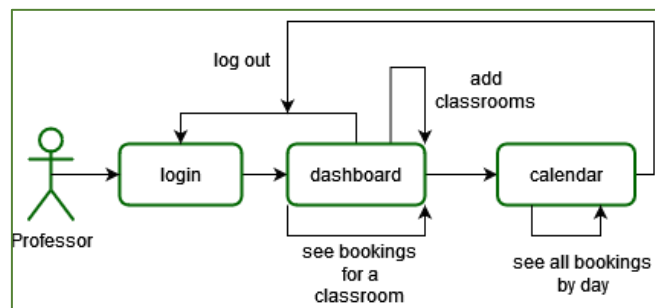
Un profesor își poate crea cont de profesor, se poate loga în aplicație și poate vizualiza sălile universității, rezerva săli, precizând data de început, cea de final și motivul rezervării. De asemenea poate vedea istoricul rezervărilor făcute pentru o anumită sală și în meniul de calendar poate vedea toate rezervările pentru toate sălile, organizate pe luni, zile, ore. Dacă o resursă nu este disponibilă în momentul vizualizării, acesta poate alege să fie notificat când sala devine disponibilă. Dezabonarea de a fi notificat pentru acea sală se face automat când se trimite notificarea.

2. Student



Un student își poate crea cont de student, se poate loga în aplicație și poate vizualiza sălile universității. De asemenea poate vedea istoricul rezervărilor făcute pentru o anumită sală și în meniul de calendar poate vedea toate rezervările pentru toate sălile, organizate pe luni, zile, ore. Cu roșu vor apărea rezervările viitoare, iar cu galben cele din trecut.

3. Admin

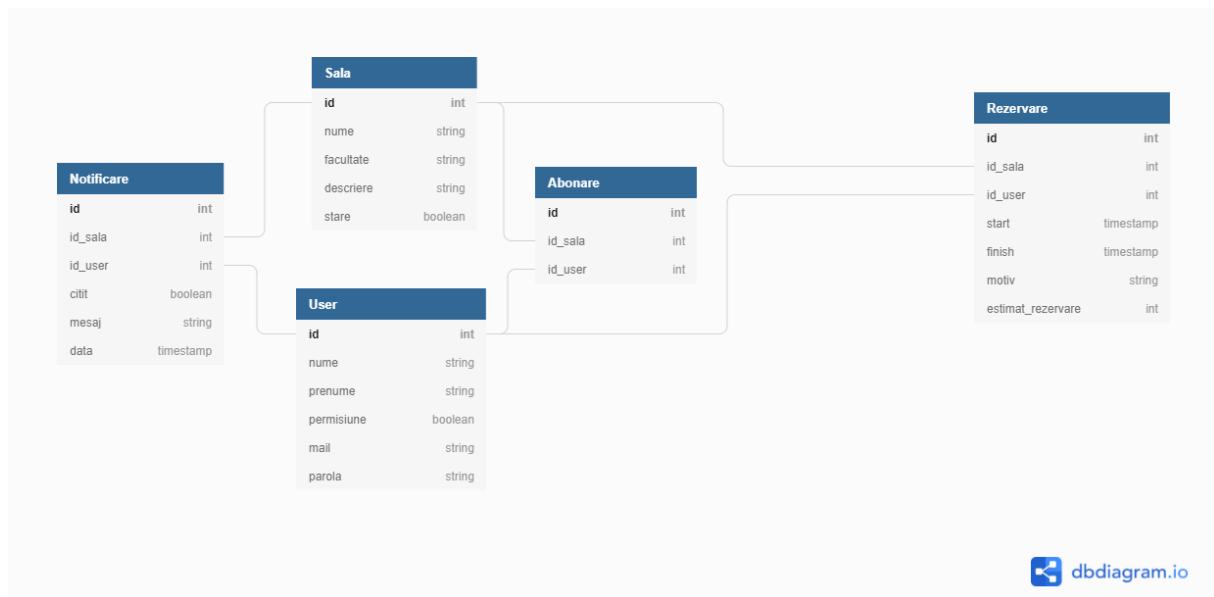


Adminul are un cont configurat și se poate loga în aplicație pentru a adăuga noi săli în sistem și vizualiza în calendar toate rezervările făcute.

2. Schema de date

**** Link către schema bazei de date:**

<https://dbdiagram.io/d/61e6fccbb7a646986f92e5e?fbclid=IwAR3WZPKSwEfPtsLDXud5VyyJC4BMGRKgyXQ4Y68QaKrsP74YhrIoUcV24Sc>



Schema este compusă din următoarele tabele:

- **Sala** – caracterizată prin nume, aparține de o anumită facultate, eventual o descriere și starea ei (ocupată / liberă)
- **User** care are nume, prenume, parola, e-mail și permisiunea (ex. profesor = 1 / student = 0) – doar profesorii pot rezerva săli
- **Rezervare** – o rezervare trebuie să conțină id-ul sălii, id-ul userului care o rezervă, data de început și cea de sfârșit a rezervării, motivul pentru care e nevoie de acea sală și estimarea timpului rezervat
- **Notificare** - când o sală este ocupată un profesor poate alege să fie notificat când aceasta se eliberează. Orice notificare are un id, mesaj, data la care a fost emisă și un câmp boolean dacă a fost citită sau nu. Tabela are referințe către id-ul sălii și id-ul userului.
- **Abonare** – un user se poate „abona” să primească notificări când o sală se eliberează. Orice abonare are referință către id-ul userului și cel al sălii.

3. Mockups – am ales să realizăm mockup-uri cât mai aproape de realitate, deoarece spre deosebire de wireframe-uri am considerat că trebuie să se apropie mai mult de aplicația finală

** Link către mockup-uri:

<https://www.figma.com/file/R9g9dzKOwKzQFH3qNLBxf8/Poli-Book?node-id=0%3A1>

Register page

Register page

THE
PoliBook

Welcome to PoliBook,
please register.


First name

Last name

E-mail

Password

Confirm password



Login page


Login page

THE
PoliBook

Welcome back, please
login to your existing
account.

E-mail


Password



Dashboard page – pagina unde se pot vizualiza salile, iar profesorii pot rezerva Sali
daca acestea sunt disponibile

Dashboard page

THE
PoliBook






Nume Prenume
functie

[Dashboard](#)

[Notifications](#)

[Calendar](#)

[Logout](#)

Nume	Facultate	Descriere	Stare	Istoric	Rezervă
PR01	Automatică și Calculatoare	În clădirea PRECIS	Ocupată		
PR01	Automatică și Calculatoare	În clădirea PRECIS	Liberă		

Pop up pentru vizualizarea istoricului de rezervare a unei săli

History reservation page

THE PoliBook

Nume Prenume
functie

Dashboard

Notifications

Calendar

Logout

Nume	Facultate	Descriere	Stare	Istoric	Rezervă
PR01	Automatică și	În clădirea	Orunată	🕒	📅
PR01	Istoric rezervari PR01			🕒	📅
	Utilizator	Start	Finish	Motiv	Estimat
	Popescu I.	11/30/21, 8.00 AM	11/30/21, 10.00 AM	Examen USO	120m

Notifications page – un profesor poate alege să fie notificat atunci când o sală devine din nou disponibilă

Notification page

THE PoliBook

Nume Prenume
functie

Dashboard

Notifications

Calendar

Logout

Notifications

Sala PR01 a devenit disponibilă! ✕

Sala PR01 a devenit disponibilă! ✕

Calendar page – utilizatorii pot vedea evenimentele împreună cu sălile în care au loc organizate pe ore și pe zile

Calendar page

THE PoliBook

Nume Prenume
functie

Dashboard

Notifications

Calendar

Logout

Calendar

november 2021-december 2021

29, Mon
08-10 Lab
PSB

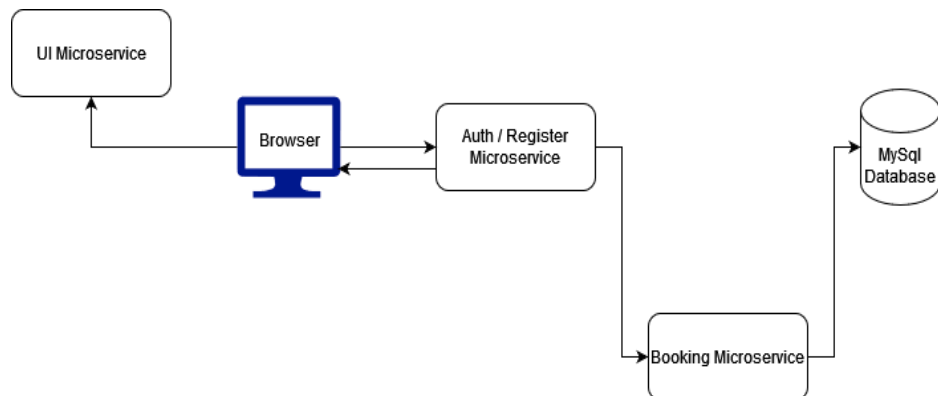
30, Tue

01, Wen
10-12 Examen
USO

02, Thu

03, Fri

4. Arhitectura aplicației

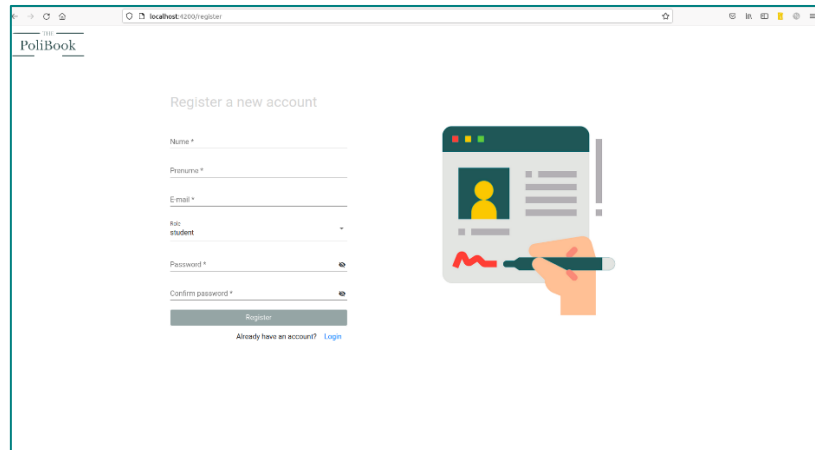


Arhitectura este una bazată pe microservicii, fiecare având rolul său, dar care comunică prin protocolul HTTP.

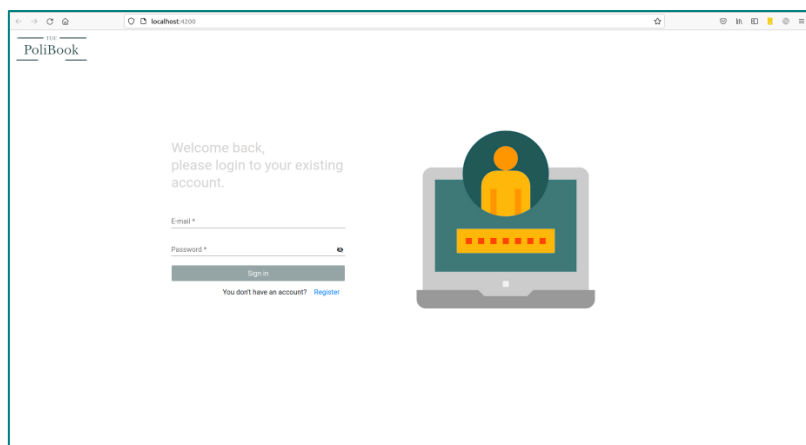
În arhitectura propusă de noi avem un microserviciu de frontend si două microservicii de backend, cel de autentificare și unul central, cel de „rezervare” i-am zis noi, care înglobează și sistemul de notificări.

5. Frontend

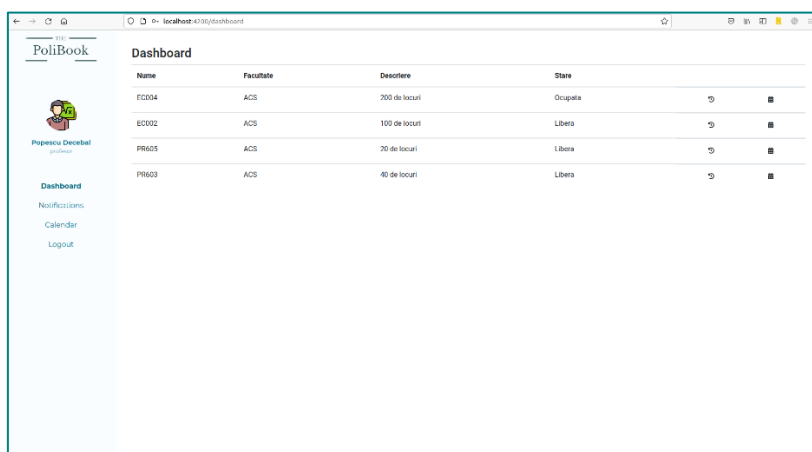
Paginile principale din aplicația finală sunt următoarele:



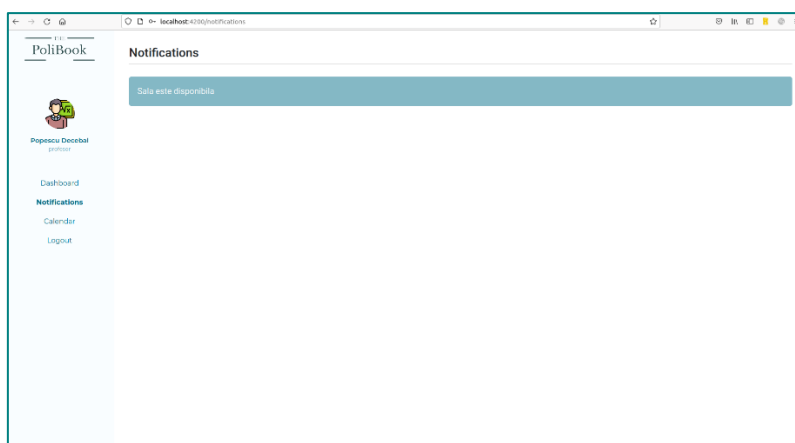
Figură 2 - Pagina de înregistrare



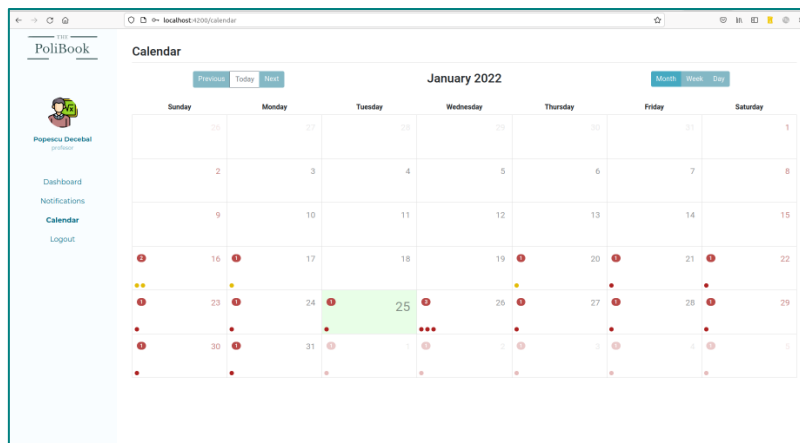
Figură 3 - Pagina de autentificare



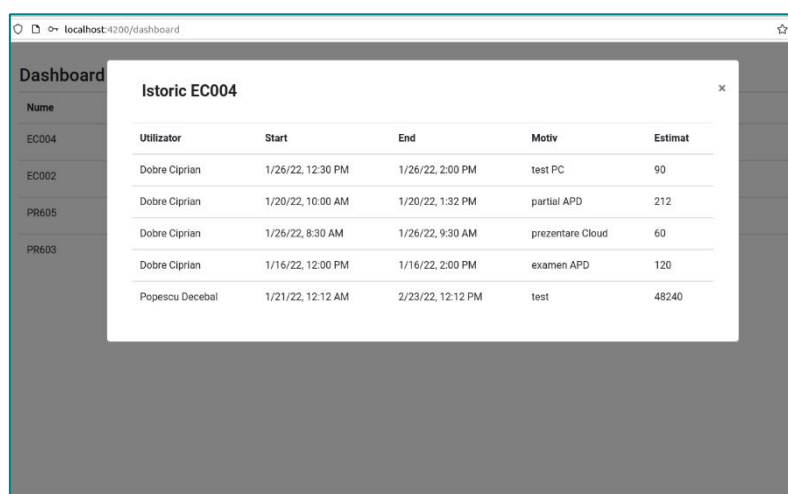
Figură 4 - Dashboard



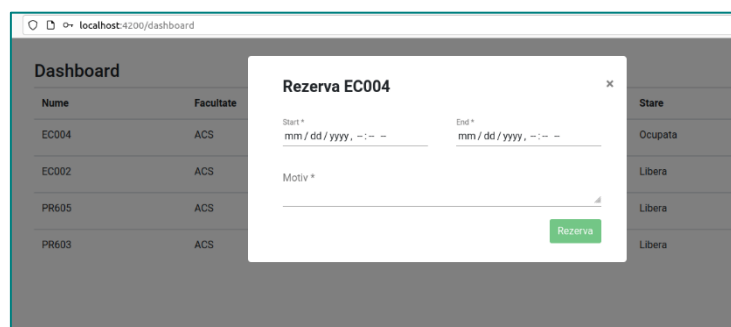
Figură 5 - Pagina de notificări



Figură 6 - Calendar pentru vizualizarea rezervărilor tuturor sălilor



Figură 7 - Modal istoric rezervare sală



Figură 8 - Formular rezervare sală

6. Tehnologii folosite

- Spring Boot – backend
- Angular – frontend
- MySQL – baza de date
- Docker – baza de date a fost pusă pe docker