

Chat Application

1. Cerinte functionale

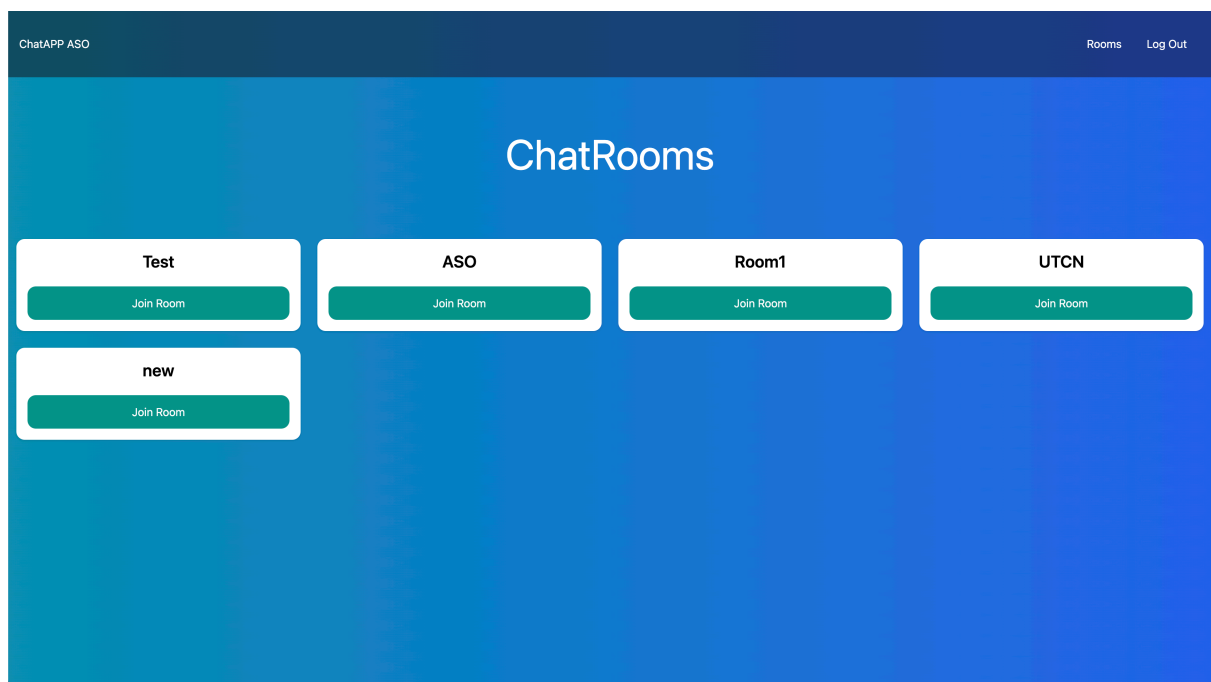
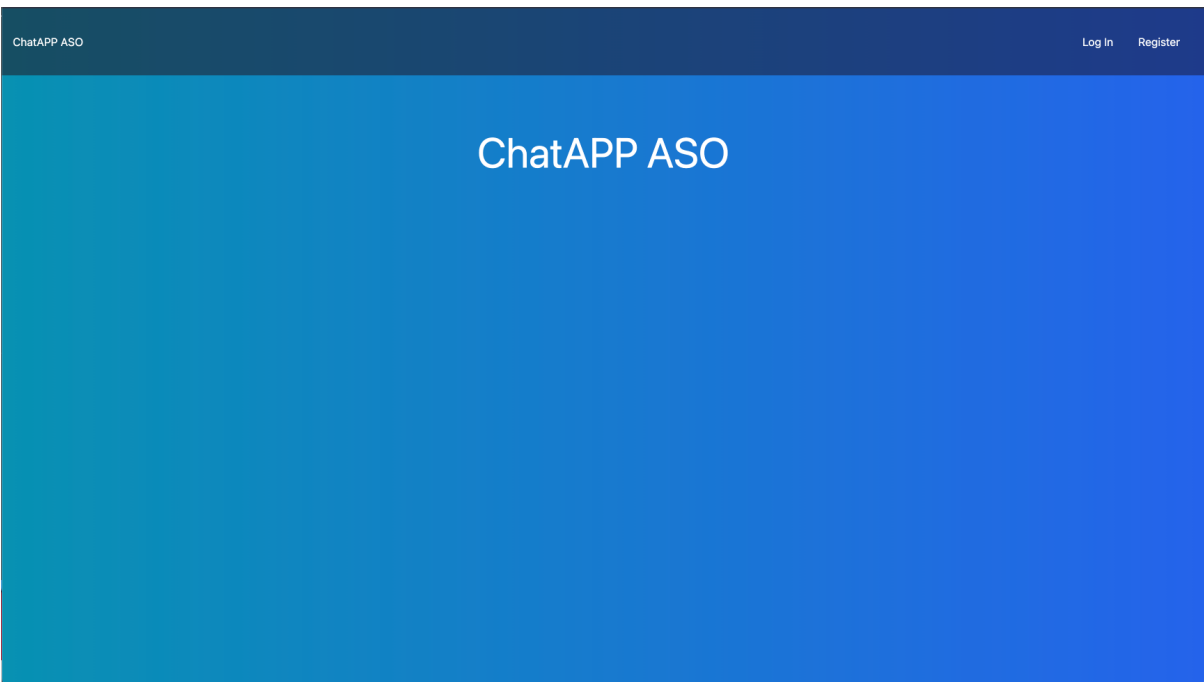
Aceasta aplicatie, care reprezinta un sistem de chatting, ofera persoanelor ce il utilizeaza sa comunice prin intermediul unei aplicatii, printr-o interfata web. In aplicatie exista anumite camera de chat unde acestia pot vedea in timp real mesajele transmise. Fiecare utilizator trebuie sa aiba un cont pentru a putea comunica in aplicatie. Pentru a se inregistra orice utilizator nou are un buton la inceput de unde poate sa acceseze pagina de inscriere. Dupa acest pas acesta va fi redirectionat direct catre camerele de chat disponibile in aplicatie. Odata intrat pe o camera de chat acesta poate urmari conversatia deja existenta in camera respective, iar de asemenea poate conversa cu ceilalti utilizatori.

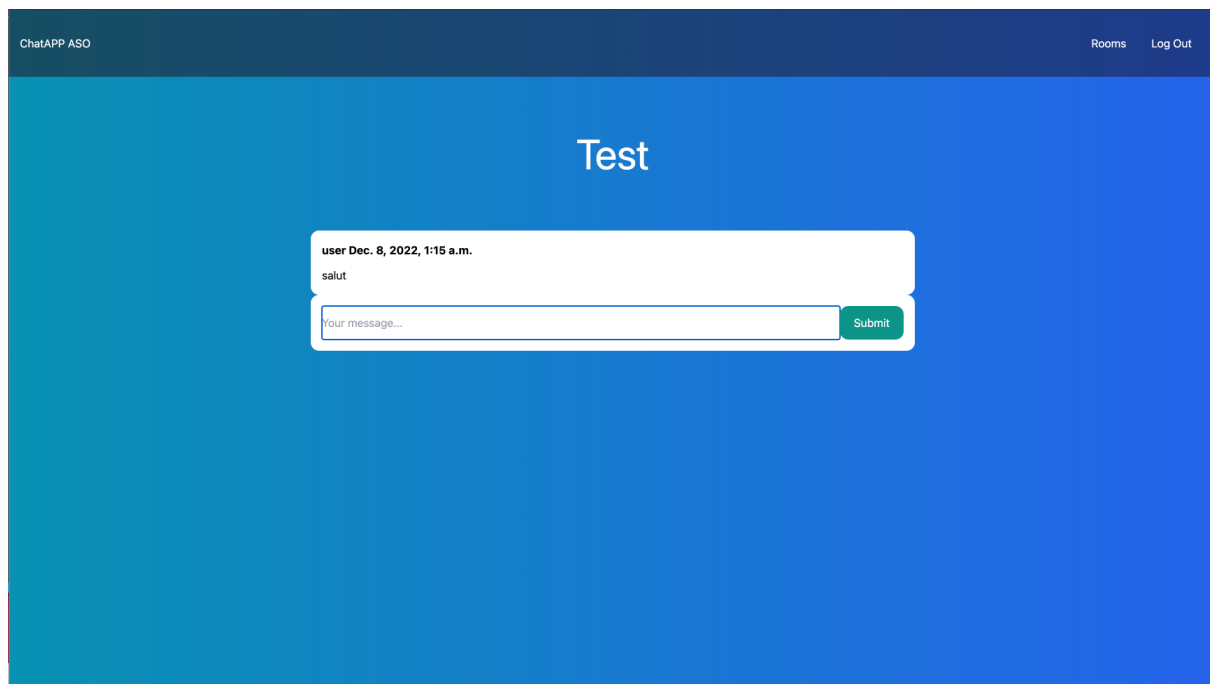
2. Implementarea propriu-zisa

In primul rand pentru a ma familiariza cu conceptul de 'Django' si ce presupune acest framework am urmarit o multitudine de tutoriale. Odata facut acest lucru am inceput sa ma gandesc cum ar fi cel mai bine sa impart aplicatia asa ca am decis sa o modularizez astfel incat sa imi fie cat mai clar ce este de facut si sa pot sa fac debugging mai usor. In primul modul creat se afla de fapt nucleul proiectului cu fisierele de settings si de configurare. Al doilea modul creat de mine sta la baza operatiilor de login si register astfel incat autentificarea sa fie cat mai facila. Totodata acest modul este direct responsabil de redirectionarea in aplicatie (de exemplu din pagina de Register -> Authentication Successful -> Chat Rooms -> Select a Room, etc.). Totodata aici se regaseste si navigation bar-ul care odata logat dispune de optiunea de Log Out pentru a parasii sesiunea deja create. In cel de al trilea modul am implementat camerele de chat, respective felul in care se transmit mesajele prin websocket intre useri astfel incat acestea sa fie vizibile in timp real tuturor utilizatorilor. Mesjele sunt stocate in baza de date pentru a putea fi vazute si daca un utilizator a intrat intr-o camera de chat dup ace discutia era inceputa.

Pasi pentru rularea aplicatiei:

- Navigarea in folderul proiectului
- Rularea comenzii: `python3 manage.py runserver`
- Accesarea urmatoarei adrese: <http://127.0.0.1:8000/>





3. Blocaje pe parcursul implementarii

Am avut anumite probleme legate de baza de date deoarece nu faceam migrarile la momentul potrivit sau imi aminteam ulterior ca tabelele mai aveau nevoie si de alte field-uri.

O alta problema intampinata a fost gasirea unei librarii pentru style-uri; deoarece nu sunt familiarizat cu html si css am cautat o librarie care sa ma ajute in aceasta privinta si am gasit

tailwindcss.com

4. Concluzii

In urma realizarii proiectului m-am familiarizat cu concept de design, cu folosirea la un nivel basic al websocket-urilor si nu in ultimul rand sa imi fac o idee despre cat de facil este Django pentru a fi utilizat.