

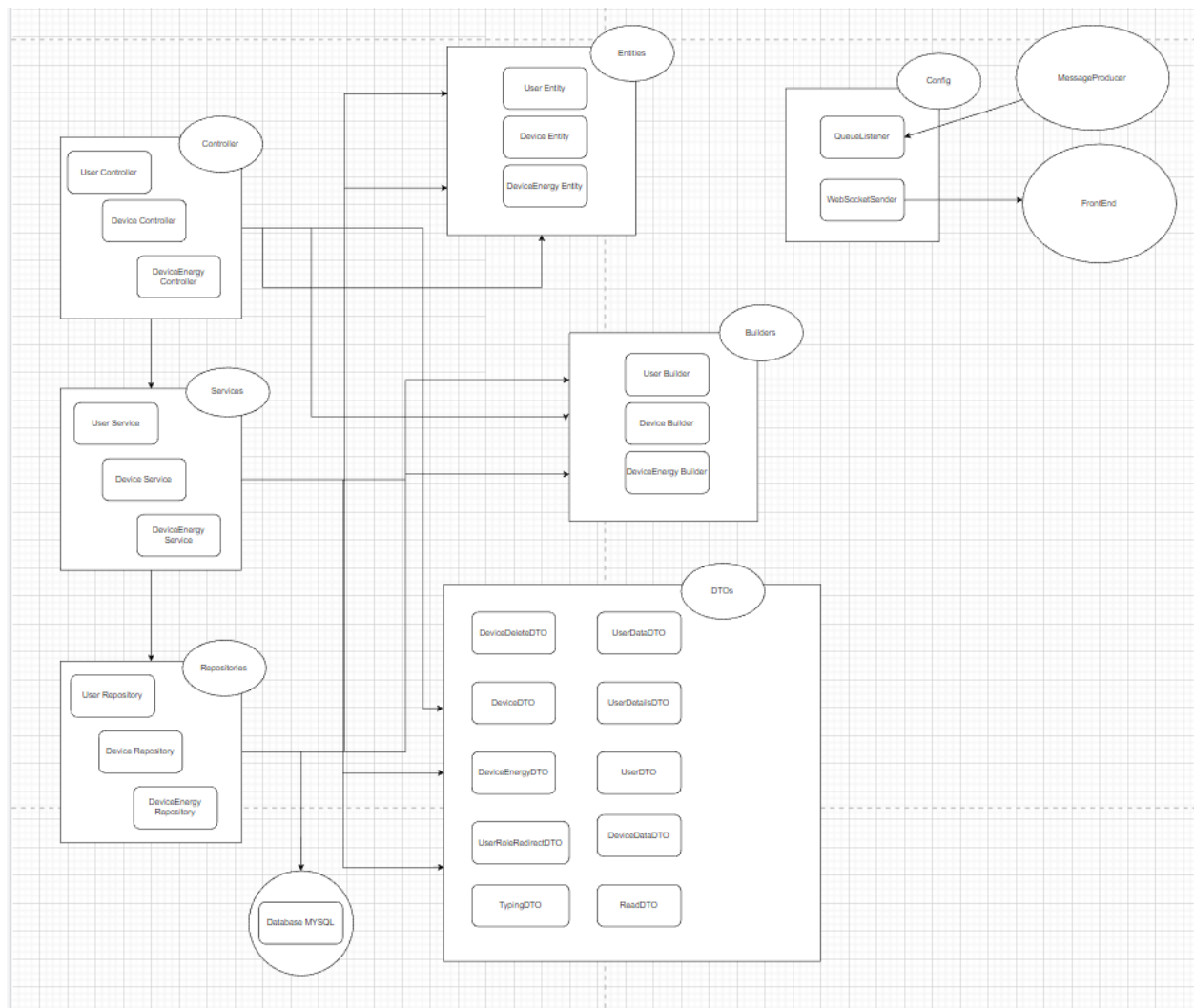
# Aplicatie de monitorizare a energiei pentru device-uri

Orsan Tudor Alexandru, 30641, TI

## Tema 3 SD

Aceasta aplicatie a fost creata pentru a monitoriza cat de multa energie consuma device-urile clientilor ce folosesc aplicatia. Scopul aplicatiei este sa poata fi rulata de pe cloud, si sa poata monitoriza aceste date in real time.

### 1) Arhitectura conceptuala: (Actualizata fata de tema 2)

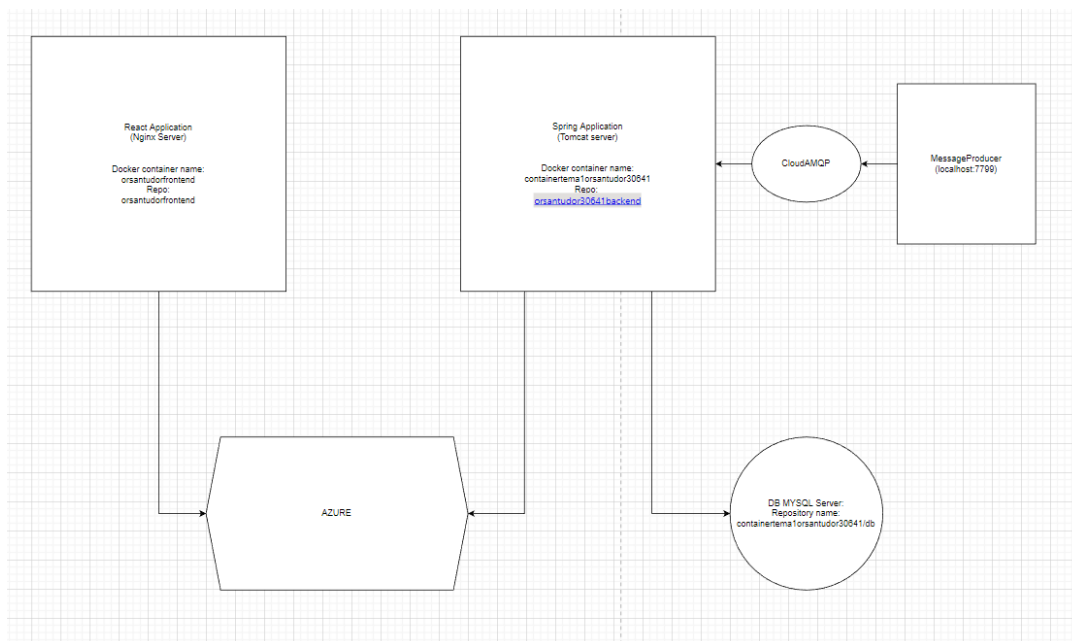


Pentru aceasta diagrama:

Acestea sunt aditiile aplicatiei:

- Am adaugat pentru aceasta aplicatie, in mare, functionalitatea de chat. In primul rand, am integrat folosind Cookies userii aplicatiei, pentru a putea avea mai multi useri conectati o data. Acum ca sunt mai multi useri conectati, putem comunica intre ei.
- Aplicatia functioneaza astfel: Atunci cand un client are o intrebare, poti sa o adresezi, scriindu-i mesaj, unui administrator. Astfel, atunci cand scrii primul mesaj ca si client, va aparea pe chat-ul administratorului. Acum, administratorul poate sa raspunda, sau sa astepte alte mesaje ce vin de la client.
- Inafara de functia de chat basica, am adaugat si notificari, pentru cand unul din useri scrie, si pentru cand un user a vazut mesajul celuilalt. Pentru notificarea de scriere, atunci cand exista un mesaj diferit de gol, apare la celalalt ca userul 1 doreste sa scrie un mesaj. Pentru notificarea de read, atunci cand se apasa pe input-ul de scriere al unuia din useri, se trimite mesaj cu faptul ca primul user a citit mesajul celuilalt. Ambele notificari se reseteaza atunci cand un mesaj este trimis.
- Un admin nu poate vorbi cu mai multi useri (poate sa tina conversatie cu ei, dar nu poate alege cu cine vorbeste inapoi). Insa, atunci cand vorbeste cu 1 user, in chat box se face resize la mesajele useri-lor in functie de cat de mult a scris. Pe langa aceasta idee, cand se scrie un mesaj ce nu mai incapa in chat box, se face auto scroll la ultimul mesaj scris de oricare din useri. Ultimul detaliu a fost ca in chat box am facut userii de culori diferite (cine primeste mesaj fata de cine da), si unul este mai la stanga fata de celalalt (fiind ca si chat-ul de la orice retea de socializare, facebook, instagram, etc...).
- Pentru chat, cam acestea au fost functionalitatile. Nu am lucrat in multe parti ale programului, in mare am lucrat cu web sockets pentru a trimite mesajele din backend la user-ul dorit, si pe front end am lucrat cu acest chat box creat de mine (salvand id-ul userului cu care am avut chat, numele sau, mesajul sau, etc...).

## 2) Diagrama de deploy: (Acelasi deploy ca la tema 2)



Pentru aceasta diagrama:

Ce am adaugat nou pentru deploy:

- De data aceasta, nu am adaugat nimic nou pentru deploy. Am folosit din nou, pentru integrare, tot RMQ si WebSockets, deci nu a fost nevoie sa adaug nimic nou pentru functionarea corecta a aplicatiei.

In final, aplicatia merge cum doream, chat-ul a fost implementat fara probleme. Este interesant sa comunic intre clienti si admini, sa notific in functie de ce face celalalt, si cel mai interesant este atunci cand pui aplicatia pe cloud, si poti folosi chat-ul pe dispozitive diferite. Functioneaza exact ca orice alt chat, si ajuta la o comunicare eficienta intre angajatii companiei de energie si clientii ei.