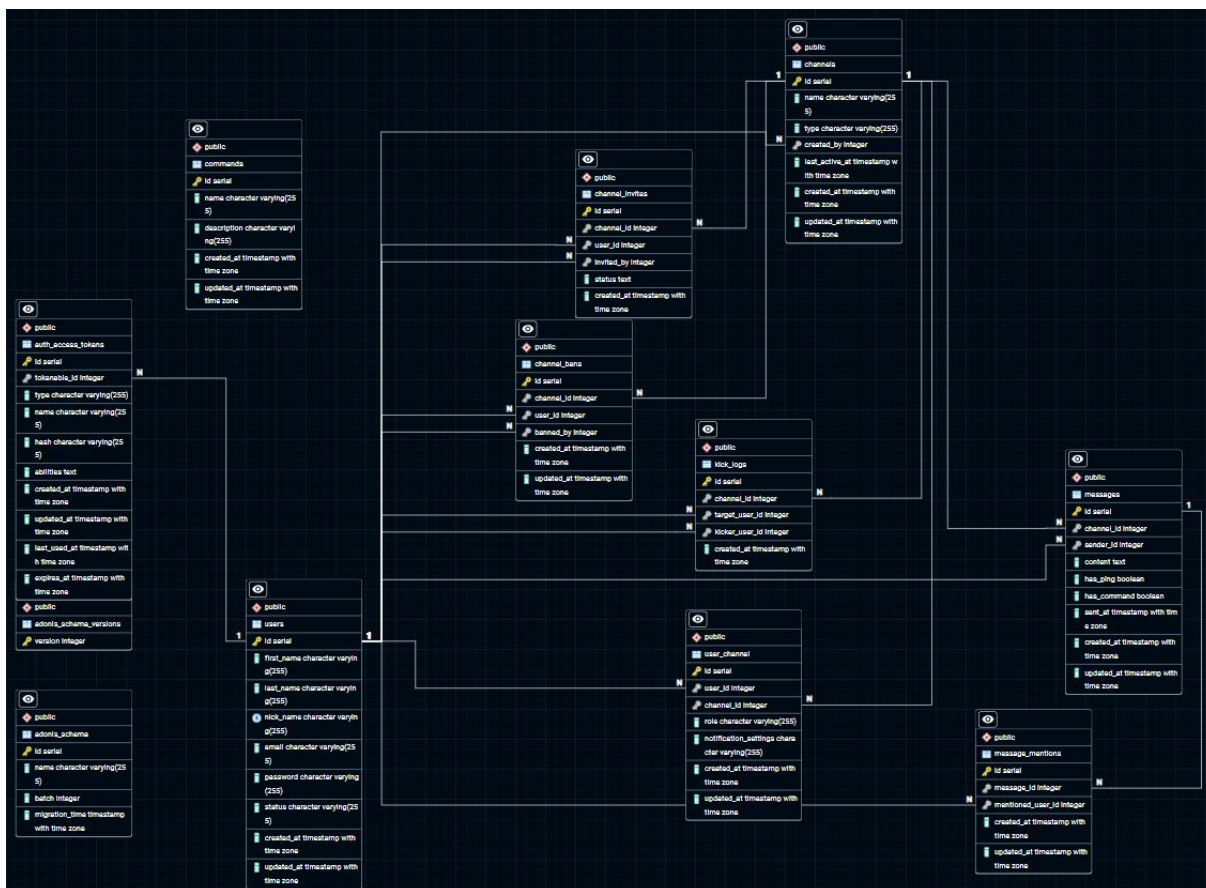


Dokumentácia semestrálneho projektu - aplikácia na textovú komunikáciu v štýle IRC (Slack)

Zadanie:

Našou úlohou bolo vytvoriť progresívnu webovú aplikáciu na textovú komunikáciu v štýle IRC (Slack), ktorá komplexne rieši nižšie definované prípady použitia. Úspešne sme zrealizovali všetkých 11 príkladov použitia.

Diagram fyzického dátového modelu:

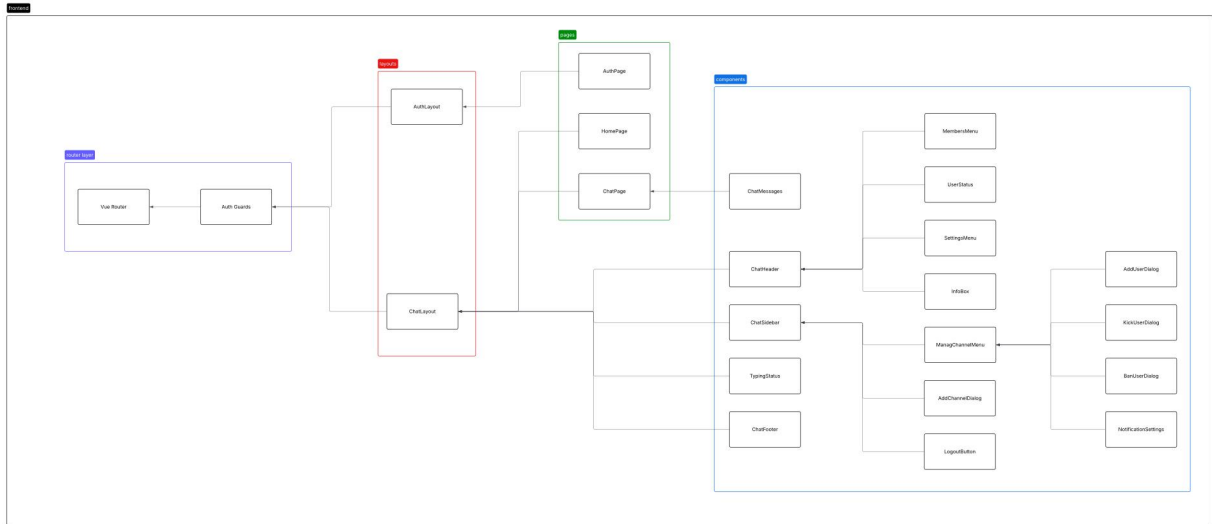


(Máte k dispozícii celý fyzický model v priečinku “Dátové modely” -> “2. fáza” vo formátoch .erd aj .sql keby ste si ho chceli podrobnejšie prezrieť.)

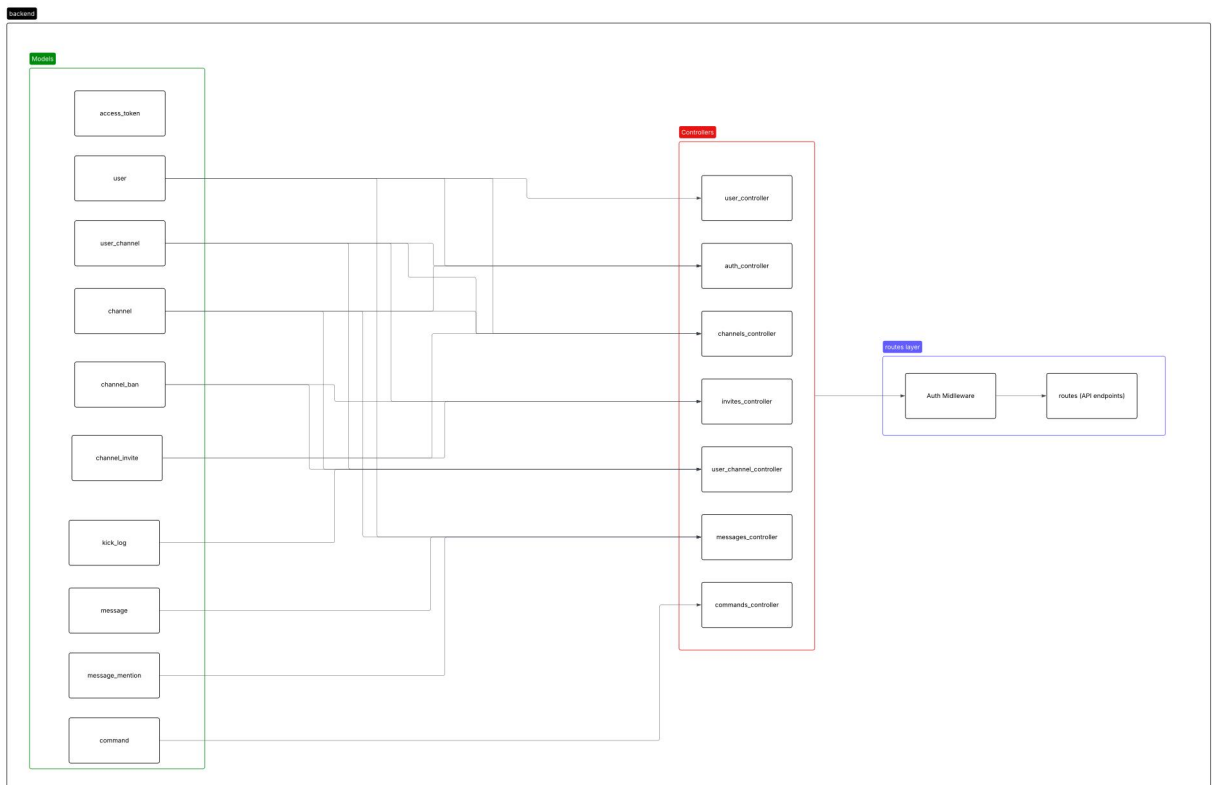
Diagramy architektúry aplikácie:

(Každý diagram máte k dispozícii v priečinku “Diagramy architektúry aplikácie”).

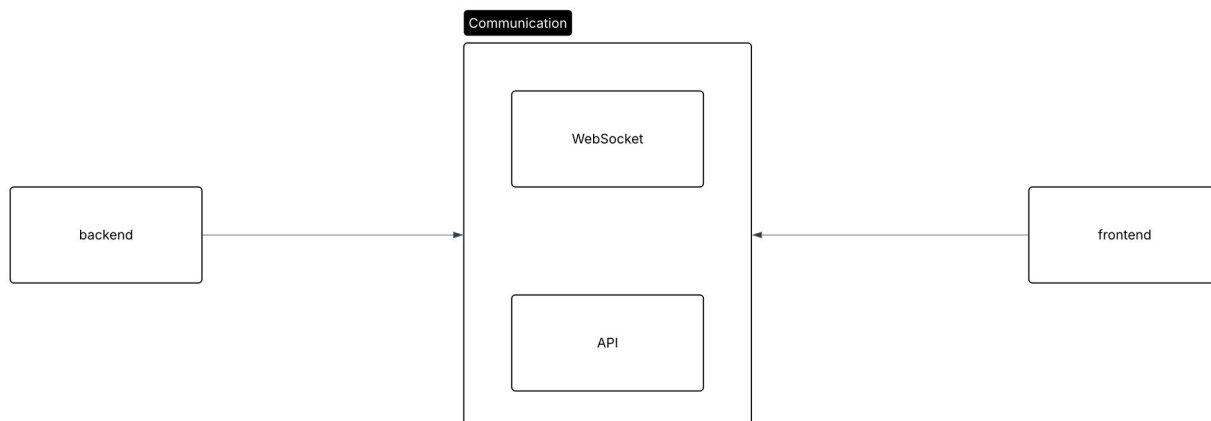
Frontend:



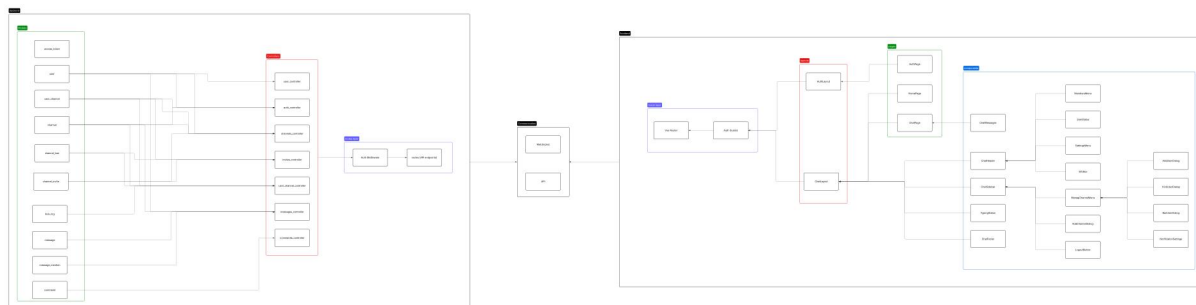
Backend:



Komunikácia medzi frontend a backend:



Celý diagram:



Návrhové rozhodnutia:

node-cron:

Použili sme knižnicu node-cron, lebo sme potrebovali implementovať automatizovanú úlohu pre údržbu databázy. Konkrétne som ju využila v súbore start/cron.ts na vytvorenie naplánovanej úlohy, ktorá každú noc o polnoci automaticky vymaže kanály neaktívne viac ako 30 dní. Knižnica node-cron poskytuje jednoduchý a spoľahlivý spôsob plánovania úloh pomocou cron syntaxe, čím som sa vyhla potrebe implementovať vlastný scheduler. Vďaka tomu je zabezpečená pravidelná údržba databázy bez manuálneho zásahu.

Spustenie aplikácií z priečinku Echoo:

Aby bolo možné aplikáciu jednoducho spustiť z jedného miesta, do koreňového priečinka aplikácie (priečinok Echoo) sme nainštalovali balík “npm install --save-dev concurrently”. Následne sme upravili súbory package.json tak, aby sa frontend aj backend správne spúšťali súčasne pomocou príkazu “npm run dev”.

Štvrtok 10:00-11:40, Ing. Matúš Krajčovič

Zsófia Gergely, ID: 127155

Viktória Kecskés, ID: 133733

Vlastný skript pre vytvorenie databázy:

V priečinku backend/scripts sa nachádza vlastný skript, pomocou ktorého je možné jednoducho vytvoriť databázu. Stačí spustiť príkaz “npm run create:db”, čím sa databáza vytvorí podľa informácií z .env súboru, a následne je možné pomocou príkazu “node ace migration:run --seed” vytvoriť tabuľky a naplniť ich dátami.

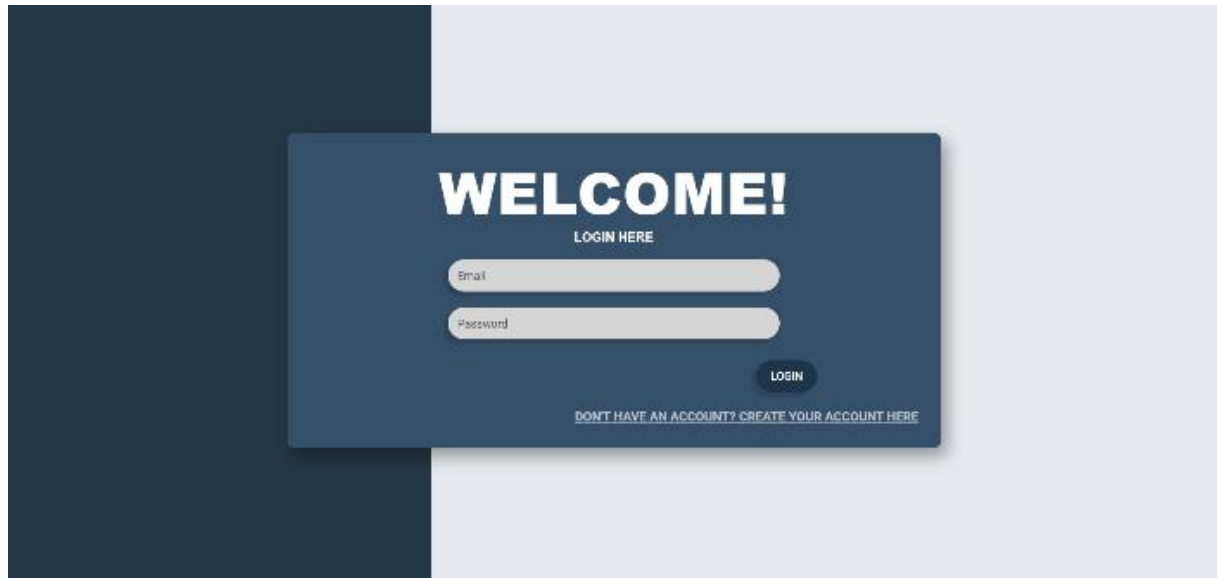
HTTP komunikácia:

Vytvorili sme to aby sa ostatné zariadenia mohli pripojiť k chat aplikácii v tej istej privátnej sieti (public siete nie sú povolené, slúži iba na testovanie). Na frontende src/config/api.ts zabezpečuje dynamickú detekciu URL a v komponentoch už iba importujeme API_URL aby sme nemuseli používať pevné IP adresy alebo iba localhost.

Štvrtok 10:00-11:40, Ing. Matúš Krajčovič
Zsófia Gergely, ID: 127155
Viktória Kecskés, ID: 133733

Snímky obrazoviek:

Login:



A screenshot of a login form titled "WELCOME!". The form is centered on a dark blue background with a light blue gradient on the right. It features two input fields for "Email" and "Password", a "LOGIN" button, and a link for users without an account.

WELCOME!
LOGIN HERE

Email

Password

LOGIN

[DON'T HAVE AN ACCOUNT? CREATE YOUR ACCOUNT HERE](#)

Registrácia:



A screenshot of a registration form titled "REGISTRATION". The form is centered on a dark blue background with a light blue gradient on the right. It features six input fields for "First name", "Last name", "Nickname", "Email", "Password", and "Password again", a "REGISTER NOW" button, and a link for users who already have an account.

REGISTRATION
Create your account

First name Last name

Nickname Email

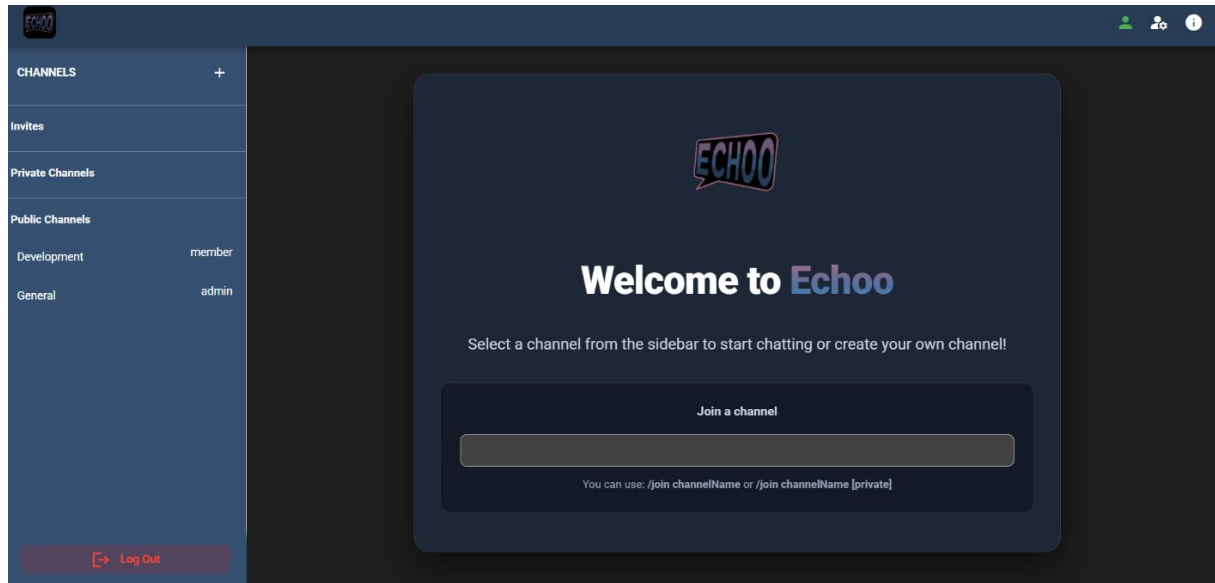
Password Password again

REGISTER NOW

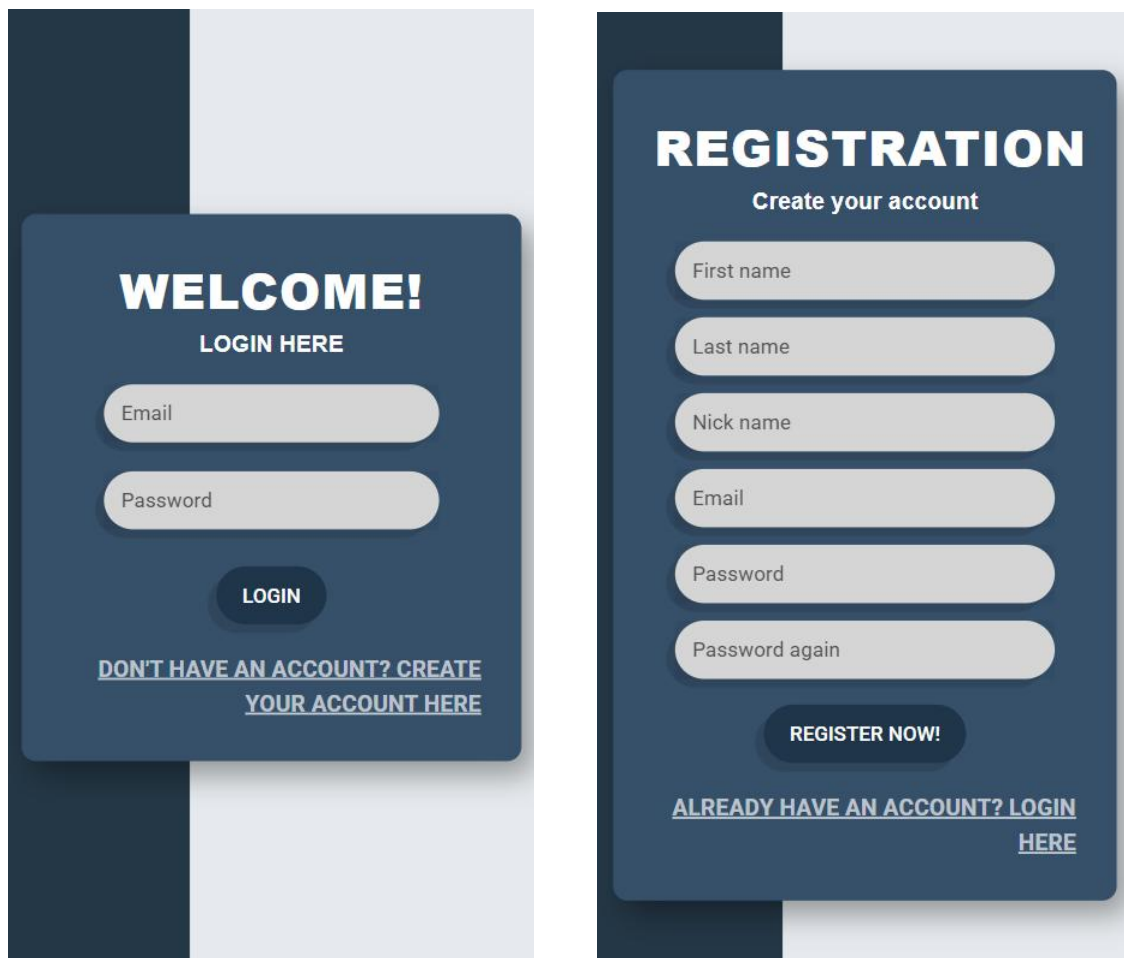
[ALREADY HAVE AN ACCOUNT? LOGIN HERE](#)

Štvrtok 10:00-11:40, Ing. Matúš Krajčovič
Zsófia Gergely, ID: 127155
Viktória Kecskés, ID: 133733

Home page:

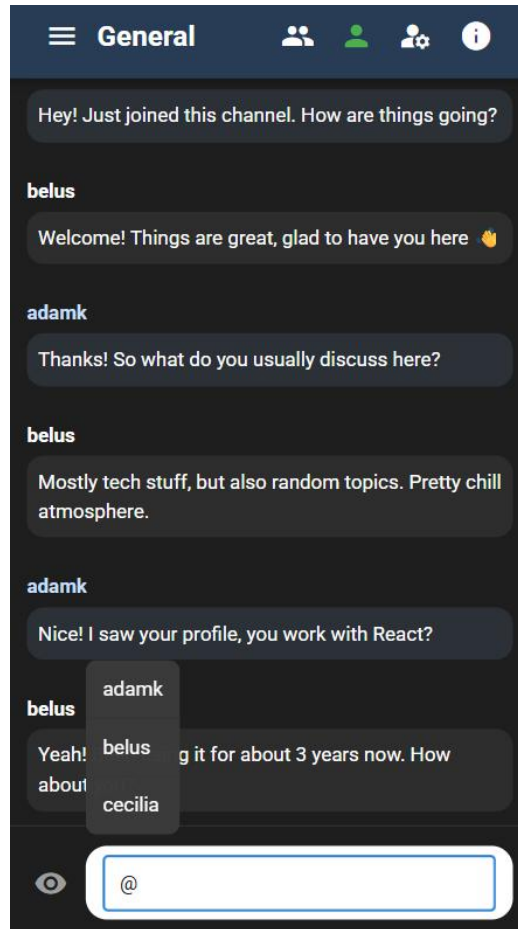
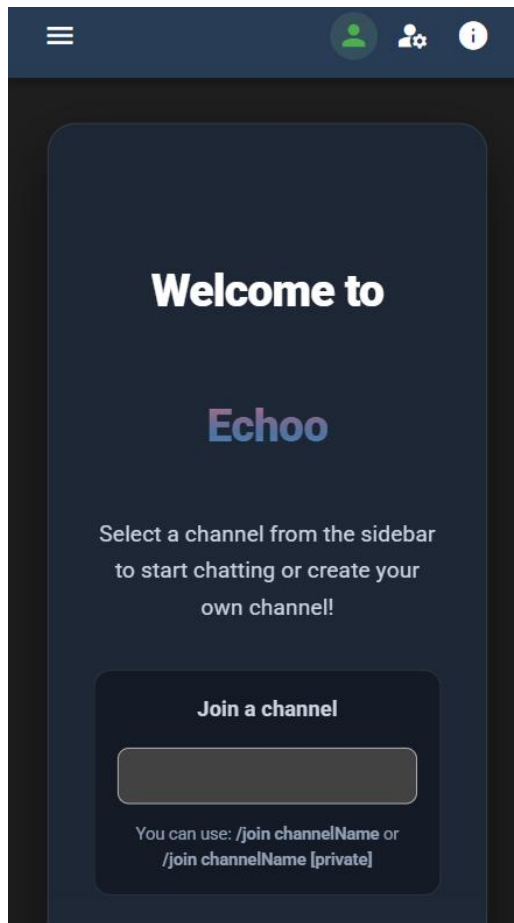


Login a registrácia na mobile:



Štvrtok 10:00-11:40, Ing. Matúš Krajčovič
Zsófia Gergely, ID: 127155
Viktória Kecskés, ID: 133733

Home page a otvorený chat na mobile:



Vytvorenie nového kanála:

