

# VPWA Projekt - Dokumentácia

Autori: V. Bejtíc & P. Boržík

## Zadanie

Vytvorte progresívnu webovú aplikáciu na textovú komunikáciu v štýle IRC (Slack), ktorá komplexne rieši nižšie definované prípady použitia.

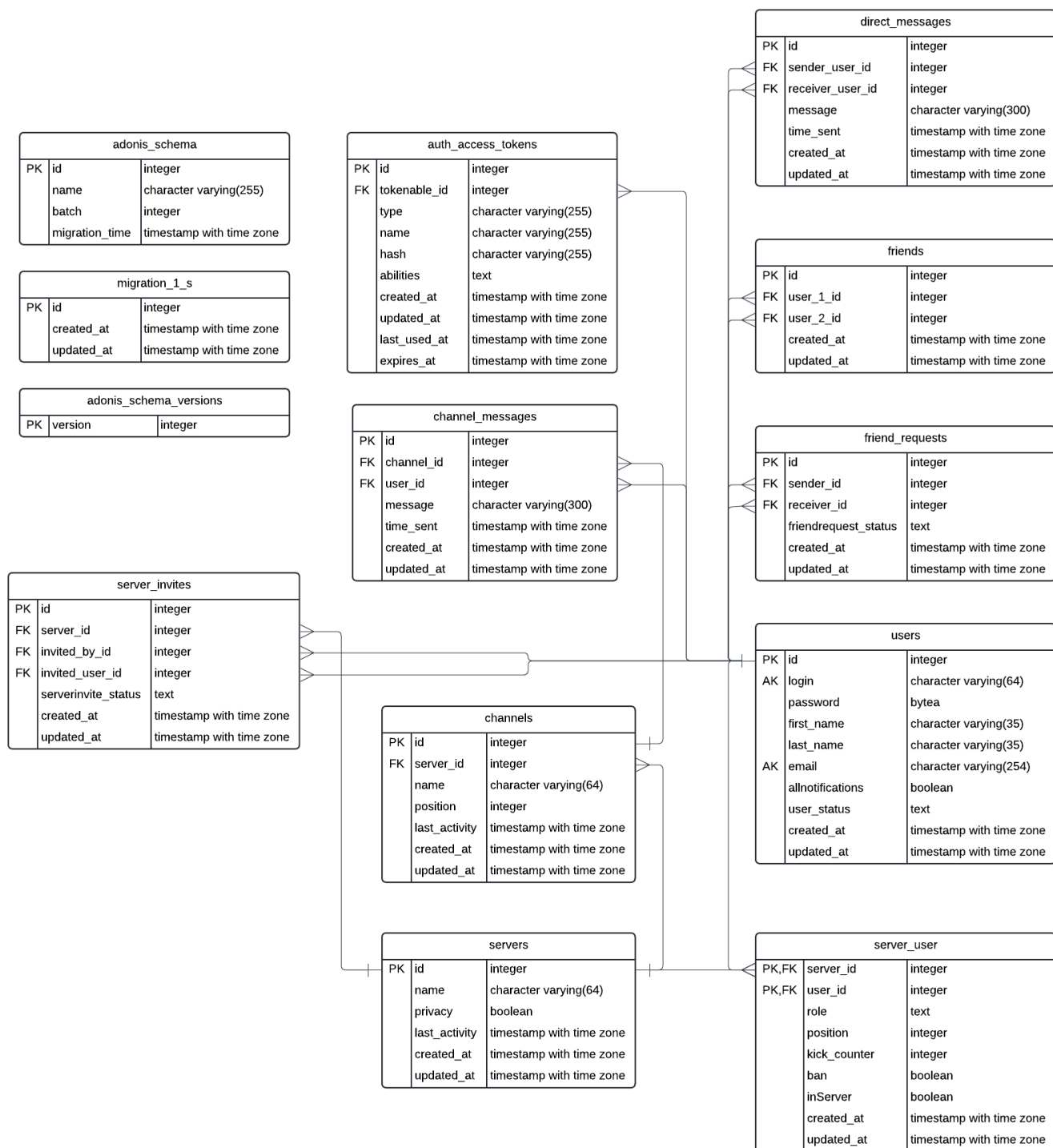
## Návrhové rozhodnutia

- Štruktúra komunikácie:
  - **Friends** (kamaráti)
    - DM (Direct Message)
  - **Servers** (servery)
    - Channels - jeden server má viacero komunikačných kanálov
- Zabezpečenie vymazania neaktívnych serverov
  - Využitie **cron job-u** - v rámci nášho systému sme implementovali SQL funkciu, ktorá sa v pravidelných intervaloch v rámci docker container-a, presnejšie našej databázy spúšťa za pomoci spomínaného cron jobu. Rozhodli sme sa tak z dôvodu, že sme chceli simulovať reálnejší prípad použitia, rovnako tak sme rovnaku funkcionality mohli pripraviť na serverovej časti aplikácie, avšak spúšťačom by nebola automatická pravidelná kontrola a spustenie funkcie, ale podmienené spustenie.
- **Topovanie serveru** pri pozvaní - v našej implementácii sme danú úlohu interpretovali taktiež praktickejšie, riešime taktiež ako aj pozvania do zoznamu kamarátov, tak aj na samotné servery. V prípade, keď je používateľ pozvaný na server je jeho zoznam pozvánok na servery automaticky aktualizovaný a najnovšia pozvánka je topovaná, kde sa následne používateľ môže rozhodnúť o prijatí danej pozvánky.

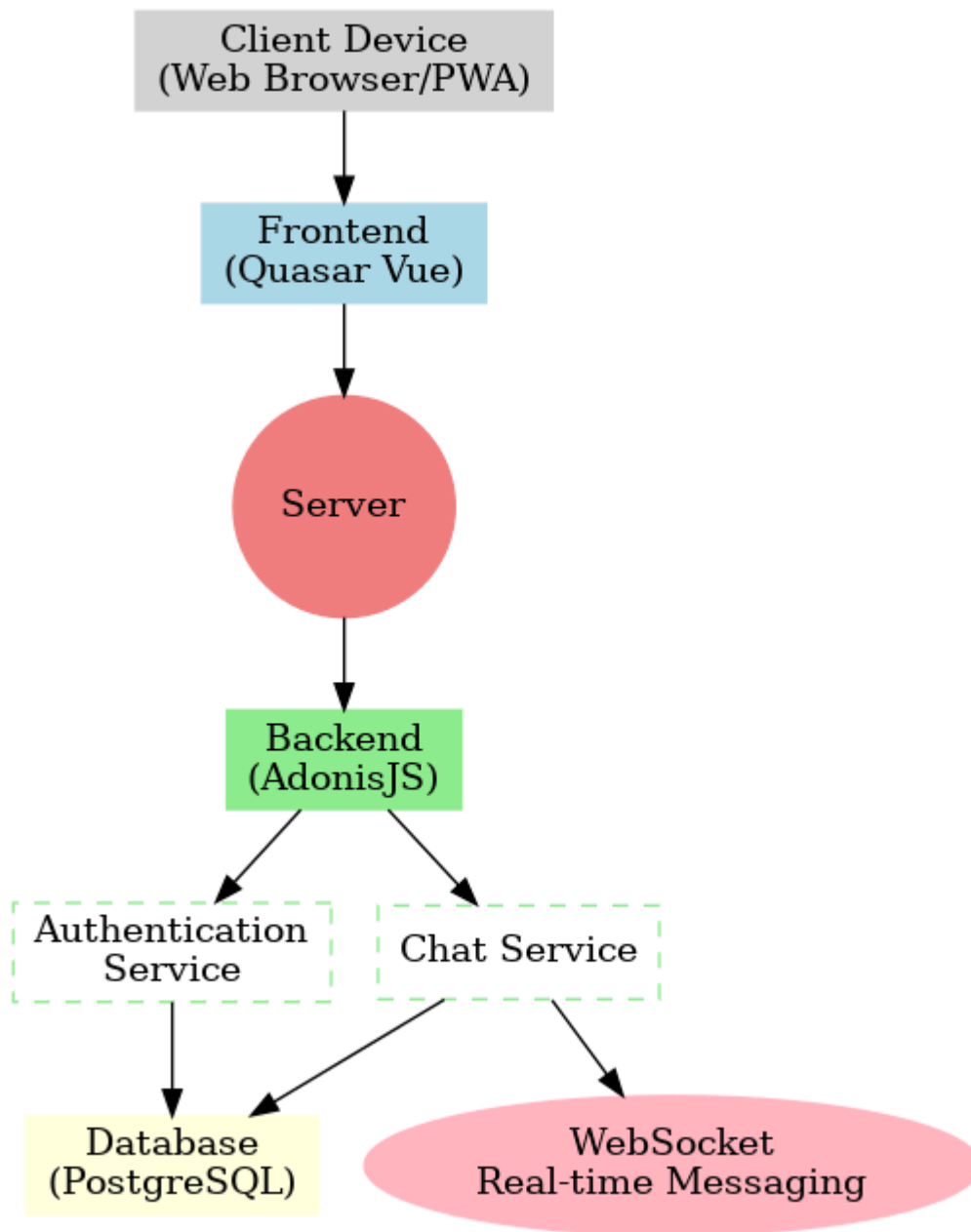
## Fyzický model databázy

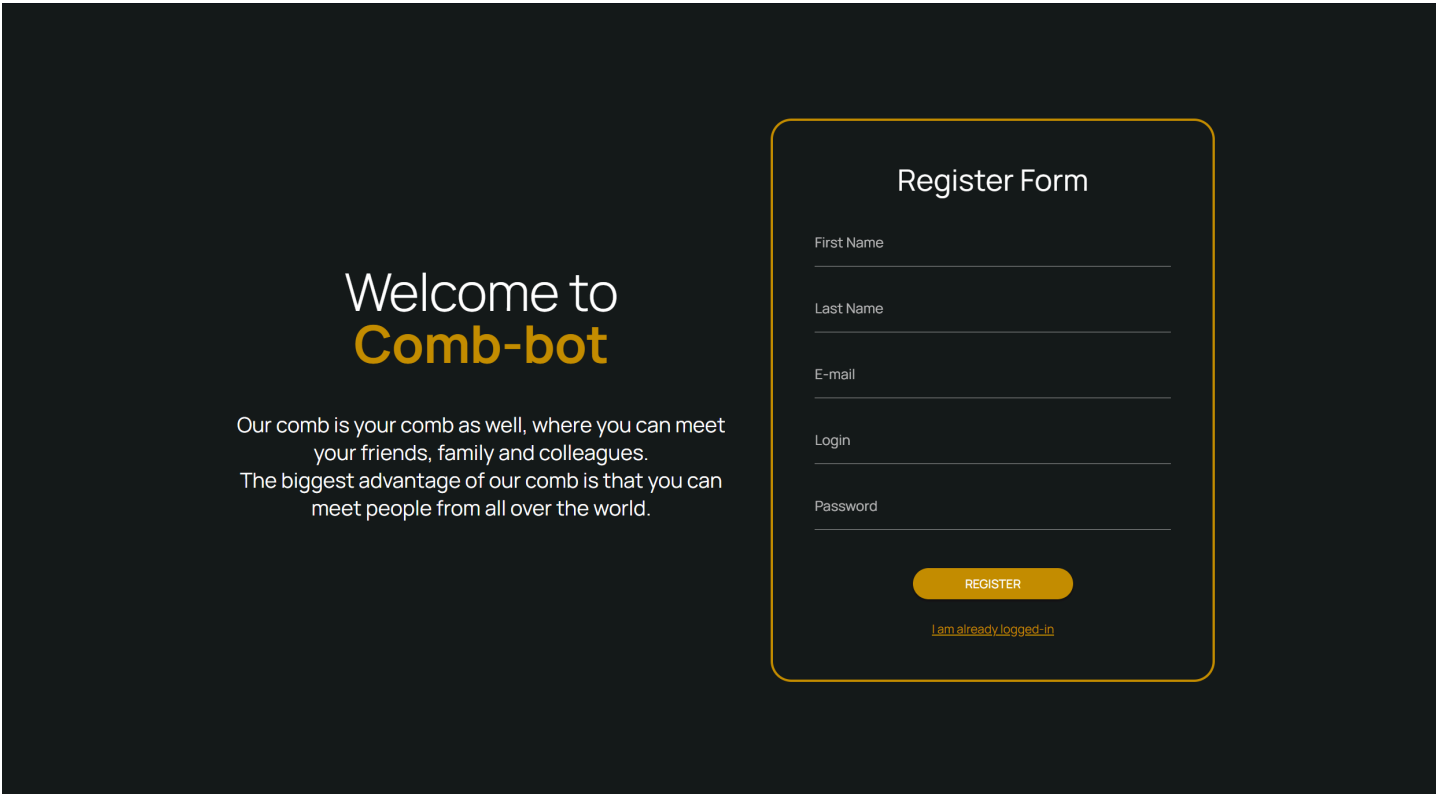
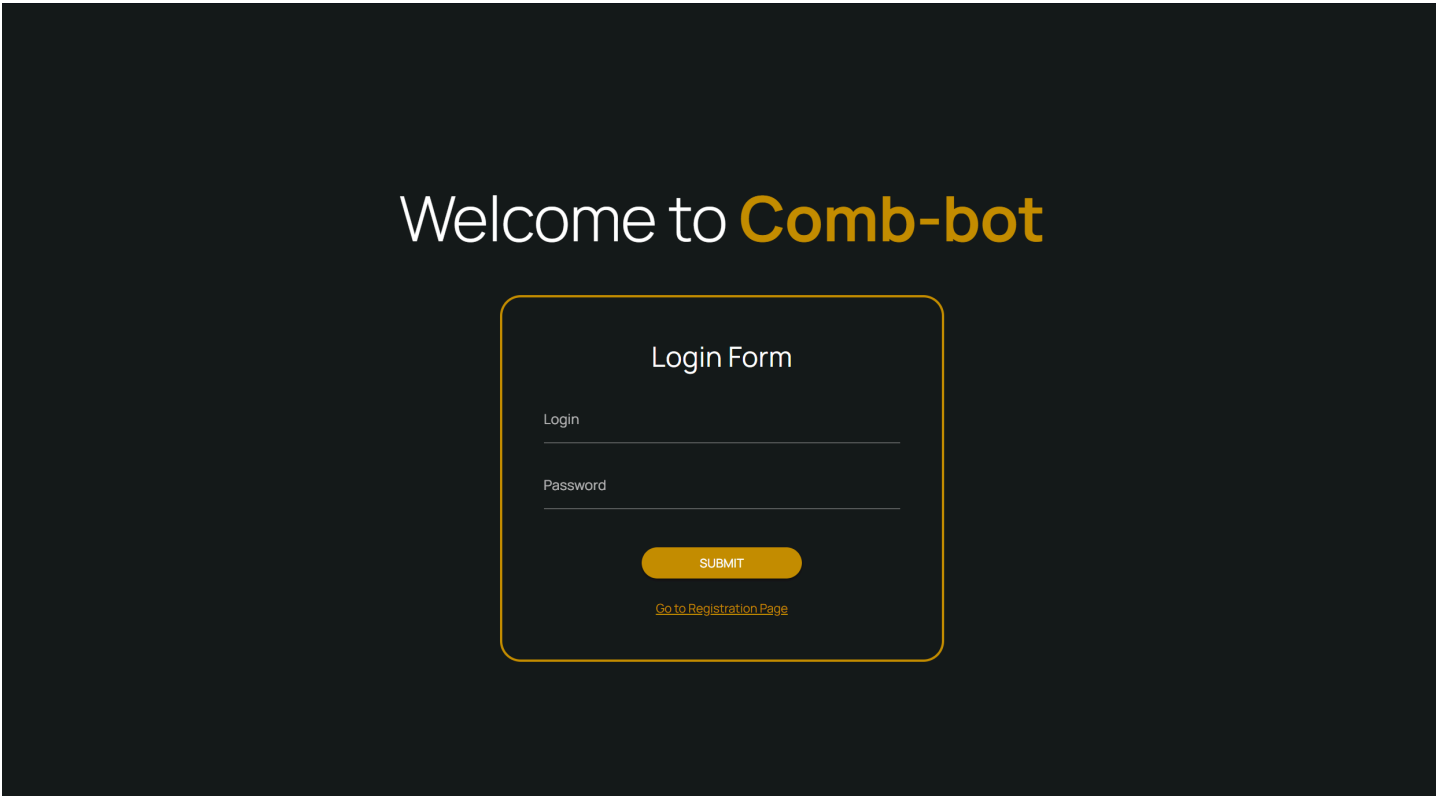
- Hlavné a výrazné zmeny sú pasívne aplikované do našej databázy v rámci softvérového riešenia, ktoré používame - migrácie, autorizačné token-y a samotný AdonisJS. Tie si vytvárajú samostatné tabuľky v rámci našej databázy.
- Genericky sme využili možnosť automatického doplnenia dodatočných časových informácií o zmenách či vytvorení pre jednoduchšie log-ovanie údajov pri debug-ovaní či iných problémoch.

- Taktiež sme sa rozhodli spojiť pre funkcionálne účely kick-ban tabuľku a tabuľku udržiavajúcu údaje o používateľoch, ktorí sú pridaný na špecifické servery.
- Pri používateľoch sme taktiež pridalí boolean stĺpec, ktorý hovorí o stave používateľa a jeho preferenciách o získavaní notifikácií, kde pri pravdivej hodnote dostane všetky a v prípade nepravdivej hodnoty obdrží iba notifikácie s označením.
- Pri serveroch a channel-och sme pridalí ďalší atribút s názvom "position", ktorý špecifikuje poradie pri zobrazení jednotlivých channel a serverov.



## Diagram architektúry aplikácie





The image is a screenshot of a Discord chat interface. On the left side, there is a vertical sidebar with a dark gray background. At the top, there is a header bar with a green circle containing a white 'e' icon, a dropdown arrow, and a plus icon. Below this, there is a section labeled 'Text Channels' with a plus icon. Underneath, there is a list of channels: '# general' (highlighted in a darker gray), and several other channels represented by circular icons with text inside: 'KY', 'KO', 'NE', 'PO', '??', 'OM', 'GS', and 'IS'. The main area on the right has a dark gray background. At the top, there is a header bar with the word 'general' in white. Below this, there is a list of messages. Each message consists of a circular profile picture with the letters 'AD' inside, followed by the username 'admin' and a timestamp. The messages are numbered 24 through 30. At the bottom of the chat area, there is a text input field with the placeholder text 'Type your message here' and a white send button with a right-pointing arrow.

