

Ideea proiectului

Aplicația este o platformă de pariuri sportive care oferă funcționalități distincte pentru trei tipuri de utilizatori: neînregistrați, înregistrați și administratori. Utilizatorii neînregistrați pot vizualiza meciurile și cotele, dar trebuie să se autentifice pentru a paria. Utilizatorii înregistrați pot paria individual sau în grupuri private, pot gestiona soldul (depuneri/retrageri), pot solicita autoexcluderea din platformă și au acces la istoricul biletelor și datele personale. Administratorii pot vizualiza activitatea tuturor utilizatorilor, edita sau dezactiva conturi, gestiona promoțiile, bloca cotele meciurilor, valida rezultate și aproba cereri de autoexcludere.

Platforma include un mod de pariere interactiv, în care utilizatorii pot crea grupuri private, pot contribui la bilete comune cu miză egală și împărțirea câștigurilor. Interfața conține pagini precum: Home (cu meciurile zilei, promoții și regulament), Login, Balanță, Biletele Mele și Gestionare Cont, iar meciurile sunt organizate pe competiții. Autentificarea este realizată cu JWT, iar aplicația oferă o experiență intuitivă și sigură pentru utilizatori

Arhitectura aplicației

Aplicația este construită pe o arhitectură de tip client-server, având două componente majore:

- **Frontend**: React + TypeScript, responsabil pentru interfața cu utilizatorul, navigație și interacțiune (plasare pariuri, autentificare etc.). Comunicarea cu backendul se face prin cereri HTTP folosind Axios.
- Backend: Java Spring Boot, care implementează o arhitectură pe straturi:
 - o Controller primește cereri REST și trimite răspunsuri.
 - Service conține logica de business (plasare pariuri, verificări, sold etc.).
 - Repository accesează baza de date PostgreSQL prin JPA.
 - Model/Entity definește structura datelor.
- Autentificarea se face cu JWT (JSON Web Tokens): utilizatorii primesc un token la login, care este trimis în toate cererile ulterioare și validat pe server. Accesul la anumite funcționalități este controlat prin roluri (Admin, Utilizator înregistrat, Neînregistrat).
- Meciurile, pariurile, utilizatorii și grupurile sunt entitățile principale, gestionate printr-o bază de date relațională. Arhitectura permite o separare clară a responsabilităților, testabilitate și extindere ușoară.

Aspecte tehnice

- Dezvoltarea modulului **de pariere interactivă în grup**, o funcționalitate originală care presupune mize comune și împărțirea câștigului între utilizatori.
- Implementarea autentificării JWT de la zero, fără framework extern (am renunțat la Keycloak), incluzând generarea, validarea tokenului și filtrele de securitate.
- Gestionarea accesului diferențiat pe roluri (admin, utilizator înregistrat, neînregistrat), cu protejarea endpointurilor în backend și a rutelor în frontend.
- Organizarea aplicației backend în straturi (Controller → Service → Repository), care permite separare clară a responsabilităților și testare ușoară.
- Integrarea Swagger/OpenAPI pentru documentarea și testarea rapidă a API-ului, fără a depinde de frontend.
- Configurarea Axios în React pentru trimiterea automată a tokenului JWT și tratarea răspunsurilor cu erori (401/403).
- Utilizarea unui API live pentru obținerea cotelor sportive în timp real, cu parsare și mapare din date externe în format JSON.

Ce mai avem de implementat?

~În principal frontend~

