

# TTRPGFinder

Prezentacija projekta za kolegij Programsko Inženjerstvo  
Akademska godina 2024/2025

# Motivacija

- Izazov je pronaći adekvatne grupe za igranje TTRPG-eva.
- Grupe su suština/jezgra TTRPG-eva.
- Nepostojanje lokalne aplikacije za traženje grupa za TTRPG.

# Što je TTRPGFinder?

- TTRPG Finder je web aplikacija koja omogućava lokalnoj zajednici da pronade grupe za igranje tabletop role-playing igara (TTRPG-eva).
- Ciljevi:
  - Olakšavanje lokalnog povezivanja igrača s grupama (i obrnuto)
  - Potaknuti zajedništvo među entuzijastima
  - Povećanje lokalne TTRPG scene.

# Za koga je TTRPGFinder?

- Za prosječnog TTRPG igrača
  - Onog koji traži grupu za igranje.
  - Onog koji traži ljude s istim interesima.
- Za neiskusnog TTRPG igrača
  - Onog koji se želi upoznati s TTRPG svijetom uz pomoć iskusnih igrača
- Za poslovne organizacije povezane (na bilo koji način) s lokalnom TTRPG scenom
  - One koje žele u svojim prostorima održavati igre.
  - One koje žele u svojim prostorima održavati događaje za TTRPG zajednicu.

# Mogućnosti TTRPGFinder-a...

- Korisnici se mogu registrirati te prijaviti na stranicu kao privatni korisnici (igrači), ili kao poslovni korisnici (organizacije).
- Svi korisnici mogu pretraživati javne nadolazeće igre, ali samo prijavljeni mogu vidjeti sve igre (uključujući i privatne).
- Prijavljeni korisnici mogu upravljati, kreirati i pridruživati se igrama.
- Poslovni korisnici mogu uređivati svoje profile na kojima mogu opisati koja je njihova uloga u TTRPG sceni te koje interese imaju na TTRPGFinder aplikaciji

# Oblici igara

- Igre mogu biti:
  - Online ili lokalne
  - Javne ili privatne
  - Sa ili bez prijave
  - Popunjene ili s dostupnim mjestima

# Što TTRPGFinder obećaje?

- Aplikacija je višekorisnički sustav te podržava rad više korisnika u isto vrijeme.
- Višestruke provjere pri slanju podataka; korisnički podatci su zaštićeni.
- Intuitivno, sučelje lako za korištenje.

# Tehnologije?

- React, Fetch API
- Spring Boot
- PostgreSQL
- Figma, Canva (dizajn)
- AstahUML (dokumentacija)



# Spring Boot

- Spring Boot je radni okvir koji automatizacijom, standardizacijom i mikrouslugama omogućuje sigurnost i slojevitost
- Eliminira boilerplate kod
- Već dobro uhodana rješenja

# MVC

- Model povezan u bazi podataka
- Promjena pregleda generirana na prednjem kraju aplikacije
- Upraviteljske klase hvataju i šalju podatke u odgovarajućim strukturama na unaprijed poznate krajnje točke - controllers
- Upravitelji pozivaju ponuđače usluga – services
- Ponuđači usluga komuniciraju s bazom podataka

# Matematičko modeliranje udaljenosti na sferičnom manifoldu - Haversine funkcija

$$d = 2r \cdot \arcsin \left( \sqrt{\sin^2 \left( \frac{\Delta\phi}{2} \right) + \cos(\phi_1) \cdot \cos(\phi_2) \cdot \sin^2 \left( \frac{\Delta\lambda}{2} \right)} \right)$$

e:

- $\phi_1, \phi_2$ : Latitudes of the two points in radians.
- $\lambda_1, \lambda_2$ : Longitudes of the two points in radians.
- $\Delta\phi = \phi_2 - \phi_1$ : Difference in latitudes.
- $\Delta\lambda = \lambda_2 - \lambda_1$ : Difference in longitudes.

# Tim?

- **Alfirević Luka** - baza podataka, backend, testiranje baze podataka
- **Blašković Patrik** - backend
- **Hižman Maksimilijan** - frontend, testiranje frontenda
- **Kliček Patrick** - frontend, dizajn
- **Kramarić Nikola** - backend, testiranje backenda
- **Lekić Vedran** - backend, dokumentacija
- **Vrbić Vito** - voditelj, frontend, dizajn, dokumentacija