README

# Popis projektu a cíle práce

Projekt DM's Log je webová aplikace určená pro hráče a Dungeon Mastery hry Dungeons & Dragons. Umožňuje spravovat kampaně, postavy (heros), poznámky a pozvánky. Cílem je vytvořit jednoduchý a přehledný nástroj pro komunitu DnD, která chce uchovávat a sdílet své dobrodružství online.

# Architektura systému

- \*\*Next.js (App Router)\*\* – klientská i serverová logika, routing  
- \*\*MongoDB + Mongoose\*\* – NoSQL databáze a ODM pro modely  
- \*\*Tailwind CSS\*\* – stylování komponent  
- \*\*Struktura složek:\*\*  
 - `/app` – stránky a API routy  
 - `/models` – Mongoose schémata  
 - `/components` – UI komponenty (modals, navbary, karty)  
 - `/lib` – připojení k DB

# Bezpečnostní mechanismy

- Hashování hesel pomocí bcrypt (před uložením do DB)  
- Validace hesla na frontendu (min. délka, číslo, velké písmeno)  
- Ověření přístupu k úpravám (pouze DM, owner nebo accepted player)  
- IP whitelist v MongoDB Atlas

# Ukázky validace a zpětné vazby API

\*\*Příklad neúspěšné registrace:\*\*  
POST /api/user  
```json  
{ "username": "", "email": "invalid", "password": "123" }  
```  
→ Response:  
```json  
{ "error": "Vyplň všechna pole" }  
```  
\*\*Příklad úspěšné registrace:\*\*  
```json  
{ "message": "Registrace proběhla úspěšně" }  
```

# Informace o logování a monitoringu

- Chyby jsou logovány přes `console.error()` v každé route  
- Možnost doplnění o externí logger (např. Winston, Logtail, Sentry)  
- Frontend validace a zobrazení hlášek ve formulářích

# API dokumentace – ručně

\*\*POST /api/user\*\* – registrace  
```json  
{ "username": "test-user", "email": "a@a.cz", "password": "Test123" }  
```  
\*\*POST /api/login\*\* – přihlášení  
\*\*GET /api/campaign\*\* – načte všechny kampaně  
\*\*PATCH /api/campaign\*\* – aktualizuje kampaň  
\*\*POST /api/hero\*\* – vytvoří postavu  
\*\*PATCH /api/hero\*\* – upraví postavu  
\*\*GET /api/invites\*\* – pozvánky podle hráče  
\*\*PATCH /api/invites\*\* – přijetí/odmítnutí pozvánky