

# Špecifikácia webovej aplikácie HladámPsychologa.sk

## 1. Základný popis internetovej aplikácie

### 1.1 O akú aplikáciu sa jedná

Webová aplikácia HladámPsychologa.sk je online platforma, ktorej cieľom je sprostredkovať kontakt medzi ľuďmi hľadajúcimi psychologickú pomoc a registrovanými psychológmi na Slovensku. Aplikácia poskytuje používateľom prehľadný a intuitívny spôsob, ako nájsť vhodného psychológa podľa ich individuálnych potrieb a preferencií. Psychológom platforma umožňuje prezentovať svoje služby a osloviť tak širšiu klientelu. Aplikácia bude obsahovať aj informačnú sekciu pre používateľov, ktorí sa v oblasti psychologickej pomoci neorientujú.

### 1.2 Kto je cieľová skupina používateľov

Aplikácia je určená pre dve hlavné cieľové skupiny používateľov:

- **Klienti:** Osoby hľadajúce psychologickú pomoc na Slovensku, ktoré potrebujú sprievodcu a nástroj na nájdenie vhodného odborníka. Patria sem ľudia rôznych vekových kategórií, s rôznymi psychickými problémami a potrebami, od tých, ktorí presne vedia, čo hľadajú, až po tých, ktorí potrebujú pomoc pri identifikácii svojich potrieb.
- **Psychológovia:** Kvalifikovaní psychológovia pôsobiaci na Slovensku, ktorí chcú zviditeľniť svoje služby, osloviť nových klientov a spravovať svoj online profil.

Okrem hlavných skupín sa predpokladá existencia administrátora systému, ktorý bude zodpovedný za správu aplikácie, databázy a obsahu. V budúcnosti sa môže cieľová skupina rozšíriť o poskytovateľov psychologickej pomoci (agentúry, neziskové organizácie) a moderátorov fóra.

## 2. Používateľské požiadavky

### 2.1 Všeobecné požiadavky:

- **Dostupnosť:** Aplikácia musí byť dostupná online prostredníctvom webového prehliadača na rôznych zariadeniach (desktop, mobil, tablet).
- **Používateľská prívetivosť:** Aplikácia musí byť intuitívna a jednoduchá na používanie pre všetky cieľové skupiny, vrátane používateľov s menšími technickými zručnosťami.
- **Prehľadnosť informácií:** Aplikácia musí poskytovať jasné, štruktúrované a ľahko zrozumiteľné informácie o psychologickej pomoci a psychológoch.
- **Efektívne vyhľadávanie:** Aplikácia musí umožňovať klientom efektívne vyhľadávanie psychológov podľa rôznych kritérií a potrieb.
- **Bezpečnosť a ochrana osobných údajov:** Aplikácia musí zabezpečiť bezpečnosť používateľských dát a ochranu osobných údajov v súlade s platnou legislatívou.
- **Viacjazyčnosť:** Aplikácia musí byť dostupná minimálne v slovenskom a anglickom jazyku, s potenciálom rozšírenia o ďalšie jazyky (ukrajinčina, maďarčina).

### 2.2 Požiadavky pre klientov:

- **Informatívna sekcia:** Poskytnúť základné informácie o psychologickej pomoci, typoch problémov a terapií, aby sa klienti mohli zorientovať v danej oblasti.
- **Formulár pre špecifikáciu potrieb:** Poskytnúť dva typy formulárov:

- Formulár pre cielené vyhľadávanie: Umožní klientom zadať konkrétne kritériá pre vyhľadávanie psychológa (špecializácia, typ terapie, jazyk, cena, poisťovňa, pohlavie, lokalita).
- Formulár pre orientačné špecifikovanie problému: Pomôže klientom, ktorí si nie sú istí svojimi potrebami, identifikovať ich problémy a nasmerovať ich k vhodnému typu psychologickéj pomoci a špecialistovi.
- Vyhľadávanie psychológov: Umožniť vyhľadávanie psychológov na základe:
  - Kritérií zadaných vo formulári.
  - Lokality (vyhľadávanie najbližších psychológov na základe zadanej adresy alebo geolokácie).
  - Filtrovania výsledkov vyhľadávania podľa rôznych kritérií.
- Prezeranie profilov psychológov: Poskytnúť detailné profily psychológov s prehľadnými informáciami (kvalifikácia, skúsenosti, služby, cenník, kontakty, lokalita, recenzie, online terapia).
- Hodnotenie a recenzie: Umožniť klientom hodnotiť a písať recenzie na psychológov, ktorých služby využili.

#### 2.3 Požiadavky pre psychológov:

- Registrácia a vytvorenie profilu: Umožniť psychológom jednoduchú registráciu a vytvorenie detailného profilu, ktorý obsahuje všetky relevantné informácie o ich službách a odbornosti.
- Správa profilu: Umožniť psychológom spravovať a aktualizovať svoj profil (informácie, dostupnosť, cenník, atď.).
- Prezentácia služieb: Umožniť psychológom detailne popísať typy terapií a služieb, ktoré poskytujú, ich špecializácie a prístupy.
- Uvedenie lokality a kontaktov: Umožniť psychológom uviesť presnú lokalitu ich pracoviska a kontaktné údaje (telefón, email, webstránka).
- Prehľad o hodnoteniach a recenziách: Poskytnúť psychológom prehľad o hodnoteniach a recenziách od klientov.

#### 2.4 Požiadavky pre administrátora:

- Správa používateľov: Správa účtov klientov a psychológov (registrácia, aktivácia, deaktivácia, mazanie, úprava rolí).
- Správa psychológov: Schvaľovanie registrácií psychológov, správa profilov, overovanie kvalifikácie (voliteľné).
- Správa obsahu: Správa informačného obsahu stránky (články, blog, FAQ, atď.).
- Správa fóra: Moderovanie fóra, správa používateľských príspevkov (ak bude fórum implementované).
- Monitorovanie aplikácie: Monitorovanie výkonu aplikácie, logovanie chýb a bezpečnostných incidentov.
- Správa databázy: Zálohovanie databázy, správa prístupových práv.

### 3. Popis jednotlivých používateľských rolí

#### 3.1 Klient

- Neprihlásený používateľ:
  - Prezeranie úvodnej stránky a informačných sekcií.

- Vyhľadávanie psychológov pomocou formulárov a filtrovania.
- Prezeranie profilov psychológov.
- Zobrazenie psychológov na mape.
- Zobrazenie diskusného fóra (ak bude implementované).
- Prihlásený používateľ:
  - Všetky funkcie neprihláseného používateľa.
  - Ukladanie obľúbených psychológov.
  - Písanie hodnotení a recenzií na psychológov.
  - Účasť v diskusnom fóre (ak bude implementované).
  - Správa vlastného profilu (osobné údaje, história objednávok, obľúbení psychológovia).

### 3.2 Psychológ

- Neprihlásený používateľ:
  - Prezeranie úvodnej stránky a informačných sekcií.
  - Registrácia do systému.
- Prihlásený používateľ (Psychológ):
  - Vytvorenie a správa vlastného profilu (vrátane detailných informácií o službách, lokalite, kontaktoch, cenníku, dostupnosti, online terapii).
  - Prezeranie hodnotení a recenzií od klientov.
  - Účasť v diskusnom fóre (ak bude implementované).
  - Možnosť písať blogy do príslušnej sekcie

### 3.3 Administrátor

- Prihlásený používateľ (Administrátor):
  - Všetky funkcie psychológa.
  - Správa používateľských účtov (klientov a psychológov).
  - Schvaľovanie registrácií psychológov.
  - Správa profilov psychológov.
  - Správa informačného obsahu stránky (články, blog, FAQ).
  - Moderovanie fóra (ak bude implementované).
  - Monitorovanie aplikácie a databázy.

## 4. Popis funkcionality pre jednotlivé používateľské role - formou User Stories

### 4.1 Klient

- Informatívna sekcia:
  - Ako klient, chcem mať prístup k informačnej sekcii, aby som sa mohol zorientovať v oblasti psychologickéj pomoci.
  - Ako klient, chcem v informačnej sekcii nájsť odpovede na základné otázky o psychologickéj pomoci.
- Formulár pre špecifikáciu potrieb:
  - Ako klient, chcem použiť formulár pre špecifikáciu potrieb, aby som mohol nájsť psychológa, ktorý najlepšie vyhovuje mojim potrebám.

- Ako klient, chcem použiť formulár pre orientačné špecifikovanie problému, ak si nie som istý, aký typ psychologickkej pomoci potrebujem.
- Vyhľadávanie psychológov:
  - Ako klient, chcem vyhľadávať psychológov podľa rôznych kritérií (špecializácia, typ terapie, lokalita, cena, atď.).
  - Ako klient, chcem vyhľadať psychológov v mojom okolí na základe zadanej adresy alebo geolokácie.
  - Ako klient, chcem filtrovať výsledky vyhľadávania psychológov podľa rôznych kritérií.
- Prezeranie profilov psychológov:
  - Ako klient, chcem si prezrieť detailné profily psychológov, aby som získal všetky potrebné informácie pre výber.
  - Ako klient, chcem vidieť v profile psychológa informácie o jeho kvalifikácii, skúsenostiach, službách, cenníku, kontaktoch a lokalite.
  - Ako klient, chcem si prezrieť hodnotenia a recenzie od iných klientov v profile psychológa.
- Hodnotenie a recenzie:
  - Ako klient, chcem hodnotiť a písať recenzie na psychológov, ktorých služby som využil, aby som pomohol ostatným klientom pri výbere.
- Ukladanie obľúbených psychológov:
  - Ako klient, chcem si ukladať obľúbených psychológov, aby som sa k nim mohol neskôr ľahko vrátiť.
- Diskusné fórum: (Ak bude implementované)
  - Ako klient, chcem sa zapojiť do diskusného fóra, aby som mohol zdieľať skúsenosti, pýtať sa otázky a získať podporu od iných používateľov.

#### 4.2 Psychológ

- Registrácia a vytvorenie profilu:
  - Ako psychológ, chcem sa jednoducho zaregistrovať na platforme.
  - Ako psychológ, chcem si vytvoriť detailný profil, ktorý prezentuje moje služby a odborné znalosti.
- Správa profilu:
  - Ako psychológ, chcem spravovať a aktualizovať svoj profil (informácie, dostupnosť, cenník, atď.).
- Prezentácia služieb:
  - Ako psychológ, chcem detailne popísať typy terapií a služieb, ktoré poskytujem.
  - Ako psychológ, chcem uviesť svoje špecializácie a prístupy.
- Uvedenie lokality a kontaktov:
  - Ako psychológ, chcem uviesť presnú lokalitu môjho pracoviska a kontaktné údaje.
- Prehľad o hodnoteniach a recenziách:
  - Ako psychológ, chcem mať prehľad o hodnoteniach a recenziách od klientov.
- Diskusné fórum: (Ak bude implementované)
  - Ako psychológ, chcem sa zapojiť do diskusného fóra, aby som mohol poskytovať odborné rady a budovať si reputáciu.

#### 4.3 Administrátor

- Správa používateľov:
  - Ako administrátor, chcem spravovať používateľské účty (klientov a psychológov).
- Správa psychológov:
  - Ako administrátor, chcem schvaľovať registrácie psychológov.
  - Ako administrátor, chcem spravovať profily psychológov.
  - Ako administrátor, chcem overovať kvalifikáciu psychológov (voliteľné).
- Správa obsahu:
  - Ako administrátor, chcem spravovať informačný obsah stránky (články, blog, FAQ).
- Moderovanie fóra: (Ak bude implementované)
  - Ako administrátor, chcem moderovať diskusné fórum a spravovať používateľské príspevky.
- Monitorovanie aplikácie:
  - Ako administrátor, chcem monitorovať výkon aplikácie a databázy.
  - Ako administrátor, chcem monitorovať logy chýb a bezpečnostných incidentov.

### 5. Dátový model

#### 5.1 Entitno-relačný diagram

[hľadampsychologa ERD.pdf](#) (Vyžaduje Microsoft prihlásenie pod @uniba.sk účtom)

#### 5.2 Popis entít a ich atribútov

- User (Abstraktná entita, z ktorej dedia Client, Psychologist, Administrator)
  - UserID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - Email (Text, Unikátny, Constraint: Validný emailový formát)
  - PasswordHash (Text, Hashované heslo)
  - RegistrationDate (Dátum a čas registrácie)
  - Role (Enum: Client, Psychologist, Administrator, Moderator)
- Client (Dedí z User)
  - ClientID (Primárny kľúč, Foreign Key na User.UserID, One-to-one vzťah s User)
  - Name (Text)
  - Location (Text - používateľom zadaná lokalita pre vyhľadávanie)
- Psychologist (Dedí z User)
  - PsychologistID (Primárny kľúč, Foreign Key na User.UserID, One-to-one vzťah s User)
  - Name (Text)
  - Description (Text, Dlhší text - popis psychológa a jeho prístupu)
  - Qualification (Text)
  - Experience (Text)
  - LanguagesSpoken (Text, Zoznam jazykov oddelený čiarkou)
  - PriceRange (Text, Rozpätie cien za sedenie)
  - Availability (Text, Popis dostupnosti a ordinačných hodín)
  - Address (Text)
  - ContactInfo (Text, Telefón, email, webstránka)
  - PhotoURL (Text, URL fotografie psychológa)

- VideoURL (Text, URL video-predstavenia psychológa)
  - OnlineTherapyOption (Boolean, Indikátor, či psychológ poskytuje online terapiu)
- Administrator (Dedí z User)
  - AdministratorID (Primárny kľúč, Foreign Key na User.UserID, One-to-one vzťah s User)
- Specialization (Číselník)
  - SpecializationID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - Name (Text, Unikátny, Názov špecializácie - napr. Úzkosť, Depresia, Vzťahové problémy)
- TherapyType (Číselník)
  - TherapyTypeID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - Name (Text, Unikátny, Názov typu terapie - napr. Individuálna, Párová, Rodinná, Online)
- PsychologistSpecialization (Spájací vzťah Many-to-Many medzi Psychologist a Specialization)
  - PsychologistID (Foreign Key na Psychologist.PsychologistID)
  - SpecializationID (Foreign Key na Specialization.SpecializationID)
  - (PsychologistID, SpecializationID) (Kompozitný primárny kľúč)
- PsychologistTherapyType (Spájací vzťah Many-to-Many medzi Psychologist a TherapyType)
  - PsychologistID (Foreign Key na Psychologist.PsychologistID)
  - TherapyTypeID (Foreign Key na TherapyType.TherapyTypeID)
  - (PsychologistID, TherapyTypeID) (Kompozitný primárny kľúč)
- Review
  - ReviewID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - ClientID (Foreign Key na Client.ClientID)
  - PsychologistID (Foreign Key na Psychologist.PsychologistID)
  - Rating (Integer, Constraint: Hodnotenie v rozsahu 1-5 hviezdíček)
  - Comment (Text)
  - ReviewDate (Dátum a čas uverejnenia recenzie)
- BlogPost
  - PostID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - AuthorID (Foreign Key na User.UserID - Autorom môže byť Admin alebo Psychológ)
  - Title (Text)
  - Content (Text, Dlhší text - obsah blogového príspevku)
  - PublishDate (Dátum a čas publikovania príspevku)
- ForumPost
  - ForumPostID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - AuthorID (Foreign Key na User.UserID - Autorom môže byť Klient, Psychológ alebo Administrátor)
  - Title (Text)
  - Content (Text, Dlhší text - obsah príspevku vo fóre)
  - PostDate (Dátum a čas uverejnenia príspevku)

- ParentPostID (Foreign Key na ForumPost.ForumPostID, Umožňuje vytvárať vlákna odpovedí, NULL pre hlavné príspevky)
- Location (Číselník)
  - LocationID (Primárny kľúč, Integer, Auto-increment)
  - City (Text, Unikátny)
  - Region (Text)
  - Country (Text, Predvolená hodnota: Slovensko)
- PsychologistLocation (Spájací vzťah Many-to-Many medzi Psychologist a Location)
  - PsychologistID (Foreign Key na Psychologist.PsychologistID)
  - LocationID (Foreign Key na Location.LocationID)
  - (PsychologistID, LocationID) (Kompozitný primárny kľúč)

## 6. Technologické požiadavky

### 6.1 Client-side:

- Framework: React (najnovšia stabilná verzia)
- Jazyky: HTML5, CSS3, JavaScript (ES6+)
- Knižnice a nástroje:
  - React Router DOM (pre routing)
  - Axios alebo Fetch API (pre AJAX komunikáciu)
  - (Voliteľné) jQuery (pre jednoduché animácie a UI vylepšenia v administrácii)
  - Validácia HTML a CSS: Použitie validátorov (napr. online validátory W3C)

### 6.2 Server-side:

- Jazyk: Node.js (najnovšia stabilná verzia LTS)
- Framework: Express.js (najnovšia stabilná verzia)
- Knižnice a nástroje:
  - Firebase Admin SDK (pre prístup k Firebase databáze a autentifikácii)
  - bcrypt (pre hashovanie hesiel)
  - jsonwebtoken (pre generovanie a overovanie JWT tokenov pre autentifikáciu)
  - CORS middleware (pre povolenie Cross-Origin Resource Sharing)
  - (Voliteľné) Nodemailer (pre odosielanie emailov - napr. potvrdzovanie registrácie)

### 6.3 Interface client-side ↔ server-side:

- Typ rozhrania: REST API
- Formát dát: JSON
- Komunikácia: HTTPS

### 6.4 Hosting:

- Platforma: Firebase Hosting (pre statické súbory client-side aplikácie)
- Server: Firebase Functions (alebo iná Node.js hosting platforma - napr. Heroku, AWS, Google Cloud)

### 6.5 Databáza:

- Typ databázy: Firebase Firestore (NoSQL cloudová databáza)
- Alternatíva: Zmena na SQL databázu (PostgreSQL, MySQL) je možná, ak by Firebase Firestore nebol vhodný, s použitím Node.js ORM (napr. Sequelize alebo TypeORM).

### 6.6 Zoznam podporovaných prehliadačov:

- Google Chrome (najnovšia verzia)

- Mozilla Firefox (najnovšia verzia)
- Opera (najnovšia verzia)
- Safari (najnovšia verzia)
- Microsoft Edge (najnovšia verzia)

## 7. Architektúra aplikácie

Webová aplikácia HladámPsychologa.sk bude implementovaná s využitím client-server architektúry, konkrétne ako Single Page Application (SPA).

- **Client-side (Frontend):** Bude tvorený pomocou frameworku React. Celá používateľská interakcia a logika používateľského rozhrania bude prebiehať na strane klienta (v prehliadači). Po prvom načítaní stránky sa dynamicky aktualizuje obsah prostredníctvom asynchrónnych požiadaviek na server (AJAX).
- **Server-side (Backend):** Bude tvorený pomocou Node.js a frameworku Express.js. Server bude zodpovedný za spracovanie požiadaviek od klienta, prístup k databáze (Firebase Firestore alebo SQL), autentifikáciu používateľov a poskytovanie dát vo formáte JSON prostredníctvom REST API.

**Komunikácia:** Frontend (React) bude komunikovať s backendom (Node.js/Express.js) výhradne prostredníctvom REST API cez protokol HTTPS.

## 8. Časový plán (orientačný)

Týždeň 1: Základné nastavenie projektu a backend

- Nastavenie vývojového prostredia pre backend (Node.js, Express.js).
- Výber a nastavenie databázy (Firebase Firestore alebo SQL - podľa preferencie a rozsahu).
- Definovanie entít a atribútov databázy (Psychológ, Špecializácia, TypTerapie, Lokalita, Používateľ - základné entity).
- Vytvorenie základnej štruktúry backend aplikácie (adresáre, konfigurácia).
- Implementácia základných API endpointov pre entitu Psychológ (vytvorenie, čítanie - Create, Read).
- Inicializácia Git repozitára na GitHub, vytvorenie úvodného commitu so štruktúrou projektu.

Týždeň 2: Frontend setup a UI pre klienta (základ)

- Nastavenie vývojového prostredia pre frontend (React).
- Vytvorenie základnej štruktúry frontend aplikácie (komponenty, adresáre).
- Implementácia základného UI pre formulár vyhľadávania psychológov (klient-side, s použitím mock dát).
- Implementácia základného UI pre zobrazenie profilov psychológov (klient-side, s použitím mock dát).
- Nastavenie základného routingu na frontendovej strane pre navigáciu medzi stránkami.

Týždeň 3: Backend - Psychológ profil a prepojenie s frontendom (vyhľadávanie)

- Rozšírenie backend API pre entitu Psychológ o všetky CRUD operácie (Create, Read, Update, Delete).



- Implementácia základnej funkcie vyhľadávania psychológov v backend API (napr. podľa mena, špecializácie - základné kľúčové slová).
- Prepojenie frontendového formulára vyhľadávania s backend API (začiatok toku dát z frontendu do backendu).
- Zobrazenie profilov psychológov načítaných z backend API na frontende (tok dát z backendu do frontendu).

#### Týždeň 4: Autentifikácia a používateľské roly

- Implementácia používateľskej autentifikácie (Firebase Authentication alebo iný mechanizmus).
- Implementácia používateľských rolí (Klient, Psychológ, Administrátor) v backend aj frontend aplikácii.
- Zabezpečenie API endpointov na backendovej strane na základe používateľských rolí (prístupové práva).
- Implementácia základného prihlasovania a registrácie pre Psychológov a Administrátorov na frontende.

#### Týždeň 5: Beta verzia - testovanie a príprava

- Dôkladné end-to-end testovanie základných funkcionality aplikácie (vyhľadávanie, zobrazenie profilov, registrácia psychológov, prihlásenie administrátora).
- Implementácia základného ošetrovania chýb na frontende aj backende (validácia vstupov, chybové hlásenia).
- Vylepšenie UI/UX pre základné funkcionality na základe doterajšieho vývoja a testovania.
- Príprava beta verzie na odovzdanie a získanie feedbacku.

#### Týždeň 6: Feedback a analýza

- Odovzdanie beta verzie projektu na feedback.
- Analýza získaného feedbacku a identifikácia oblastí na zlepšenie a opravu chýb.
- Plánovanie implementácie feedbacku a prípadných ďalších funkcionality pre finálnu verziu.

#### Týždeň 7: Implementácia feedbacku a rozširovanie funkcionality

- Implementácia zmien a opráv na základe feedbacku k beta verzii (oprava chýb, vylepšenia UI/UX).
- Začatie implementácie rozširujúcich funkcionality (napr. recenzie, blog, fórum - podľa špecifikácie a časových možností).
- Úprava databázového modelu a API endpointov v prípade pridávania nových funkcionality.

#### Týždeň 8: Finálna verzia - dokončenie, testovanie, nasadenie

- Dokončenie implementácie rozširujúcich funkcionality (ak sú implementované).
- Finálne vizuálne doladenie aplikácie a responzivity GUI.
- Dôkladné testovanie finálnej verzie aplikácie (funkčné testy, bezpečnostné testy, testovanie v podporovaných prehliadačoch).
- Príprava a nasadenie aplikácie na hostingovú platformu (Firebase Hosting/Functions alebo alternatíva).
- Finálne testovanie nasadenej aplikácie.
- Príprava finálnej dokumentácie projektu a záverečnej správy.

