Technikai dokumentáció

Betropolis Kaszinó

Csoporttagok:

**Szabó Tamás:** projektvezető, fejlesztő

**Rácz Ákos Csaba:** fejlesztő

Közös munka, átláthatóság:

A hatékony, akadálymentes munka érdekében a folyamatos élő és digitális (pl. üzenetváltás) kommunikáció mellett a Trello projektmenedzsment szoftvert használtuk feladataink átlátásához.

*(Képek a projekt ,,docs” mappáján belül a ,,Trello” mappában találhatóak meg a meghívó mellett.)*

1. Bevezetés

1.1 Cél

Ez a technikai dokumentáció a weboldal fejlesztői és karbantartói számára készült, hogy megértse a rendszer működését és karbantarthatóságát.

1.2 Közönség

Ez a dokumentáció a fejlesztők, rendszermérnökök és karbantartók számára készült.

2. Architektúra és Technológiák

2.1.1. Felhasználói Interfész (UI)

A felhasználói interfész réteg felelős a weboldal vizuális megjelenítéséért és az interakcióért a felhasználóval. A weboldalunk reszponzív, és a következő technológiákat alkalmazza:

* **JS Framework:** A projekthez egy modernebb JavaScript keretrendszert használtunk a Full-Stack keretrendszerén keresztül, a ***Svelte JS***-t a ***SvelteKit***-ben.
* **Stílus:** Oldalunk dizájnjához és reszponzivitásához a ***TailwindCSS*** keretrendszert használtuk.
* **Interaktivitás, reaktivitás:** Az oldal interaktivitását és reaktivitását a ***Svelte*** technológiáinak segítségével valósítottuk meg ***TypeScript***-ben.

2.1.2. Alkalmazás Logika

Az alkalmazás logika rétegének része a frontend és a backend. Az projekt elkészítése során törekedtünk a tiszta kód elvének betartására.

* Frontend Réteg: A frontend alkalmazás a felhasználói interfészéért felelős, valamint az felhasználói oldalon történő ellenőrzéseket, adatok feldolgozását, illetve kaszinónk játékainak futtatásáért felelős.
* Backend Réteg: A backend réteg felelős a felhasználói kérések feldolgozásáért, az adatbázishoz való hozzáférésért és adatok fel- és le leküldéséért.

2.1.3. Adatbázis

Az adatbázis réteg tárolja és kezeli az alkalmazás által használt adatokat.

* Típus és Struktúra: Az alkalmazás adatbázisához MySQL relációs adatbázisrendszert használunk.
* ORM: Az adatbázis és az alkalmazás közötti kommunikációhoz a mysql2 (npm) nevű könyvtárat alkalmaztuk.

2.2 Technikai specifikáció

Frontend:

* HTML v5
* CSS v3
* TailwindCSS v3.4.9
* Javascript (ES6+), TypeScript v5
* Svelte JS v5 (Full-Stack)
* Svelte i18n (npm)

Backend:

* Sveltekit v3 (Full-Stack)
* JavaScript, TypeScript
* mysql2 (npm)

Adatbázis: MySQL

Futtatási környezet:

* Node JS v22.10+ LTS (Kódnév: Jod)
* Vite v5
* XAMMP (MySQL adatbázishoz)

3. Adatbázis

Az adatbázisunk 7 táblát tartalmaz:

* users: Felhasználók adatai.
* user\_session: Felhasználói munkamenetek.
* statistics: Felhasználói statisztikák a játékokból.
* game: Játékainkról tárolt információ.
* bonus: Főoldal bónuszjátékának táblája.
* friends: Baráti kapcsolatok.
* friend\_requests: Barátkérések.

(uml kép ide)

4. Frontend

A SvelteKit a Svelte JS Full-Stack keretrendszere, ebből adódóan a szerver és kliens oldali kód is JavaScript/Typescript.

Az alábbi formátumú fájlok futnak le a kliensen:

* +layout.svelte: Az oldal szerkezetét adja meg. Több oldal is használhatja ugyanazt a szerkezetfájlt.