

CollaboraCode

2023

Fejlesztők

Borbély Gergő Árpád (mobil alkalmazás)
Ferencsik Boglárka (frontend)
Nagy-Berta Lázár (backend)

Tartalomjegyzék

A CollaboraCode célja	3
Felhasznált technológiák	3
Követelmények	4
Funkcionális	4
Nem funkcionális	4
Megszorítások	4
Tervek	5
Komponensek leírása	7
Frontend	7
Mobil alkalmazás	9
Elkészült	9
Tervezett	11
Backend	12
Útvonalak	12
Users	12
Projects	12
Files	12

A CollaboraCode célja

A CollaboraCode azért jött létre, hogy segítse az olyan programozók munkáját, akik csapatban dolgoznak együtt más fejlesztőkkel. A CollaboraCode-ot használva közösen együttműködve tudnak kódot írni, és valós időben látja a változtatásokat a csoport minden tagja, és közben a chat funkción tudnak kommunikálni is, így nincs szükség folytonos oda-vissza levelezésekre.

Felhasznált technológiák

Frontend:

- Angular CLI 17.1.1
- Tailwind CSS 3.4.1
- CodeMirror 5
- Judge0 és RapidApi (kódfuttató környezet)

Mobil alkalmazás:

- Angular CLI - 17.0.6
- Tailwind CSS - 3.4.1
- Ionic - 7.2.0

Backend:

- AdonisJS v5
- MongoDB
- Aiven (database hosting)
- Render (backend hosting)

Követelmények

Funkcionális

-

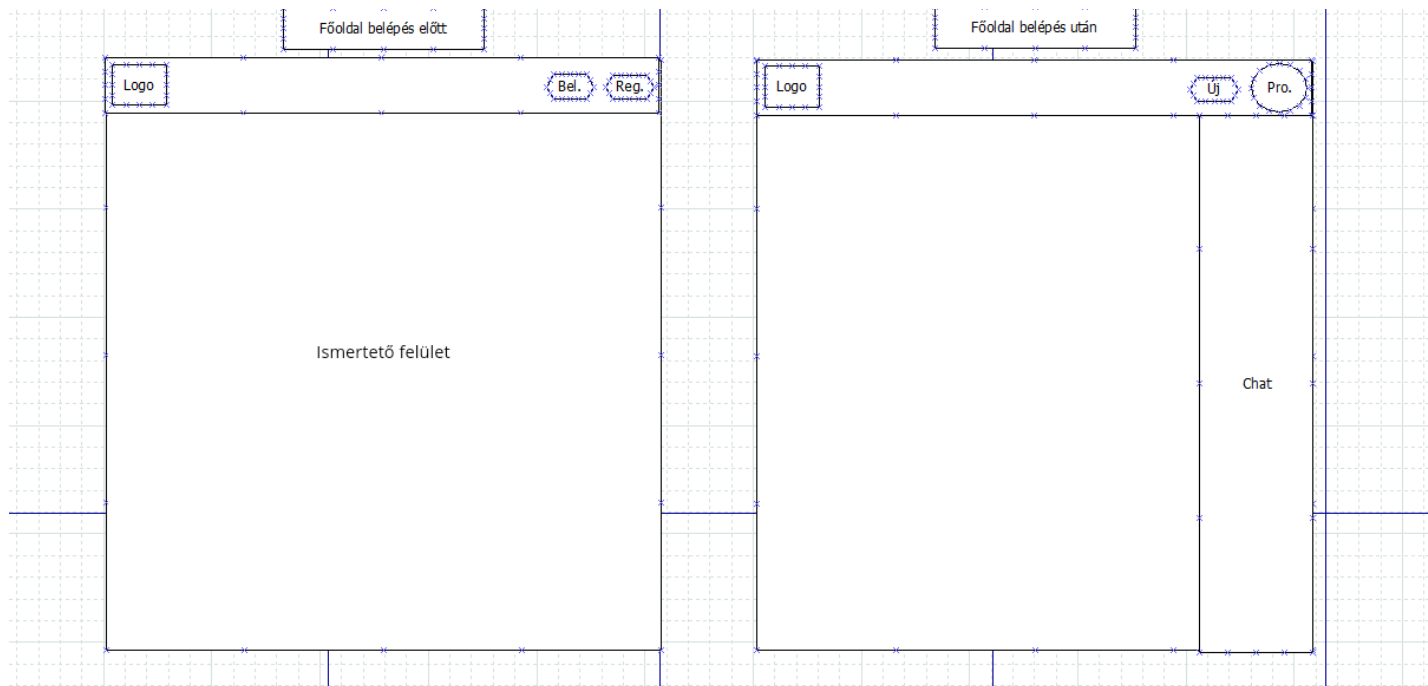
Nem funkcionális

- A projekt webes változata HTML és TypeScript nyelveken íródott.
- Az adatbázis a MongoDB kiszolgálón keresztül érhető el.

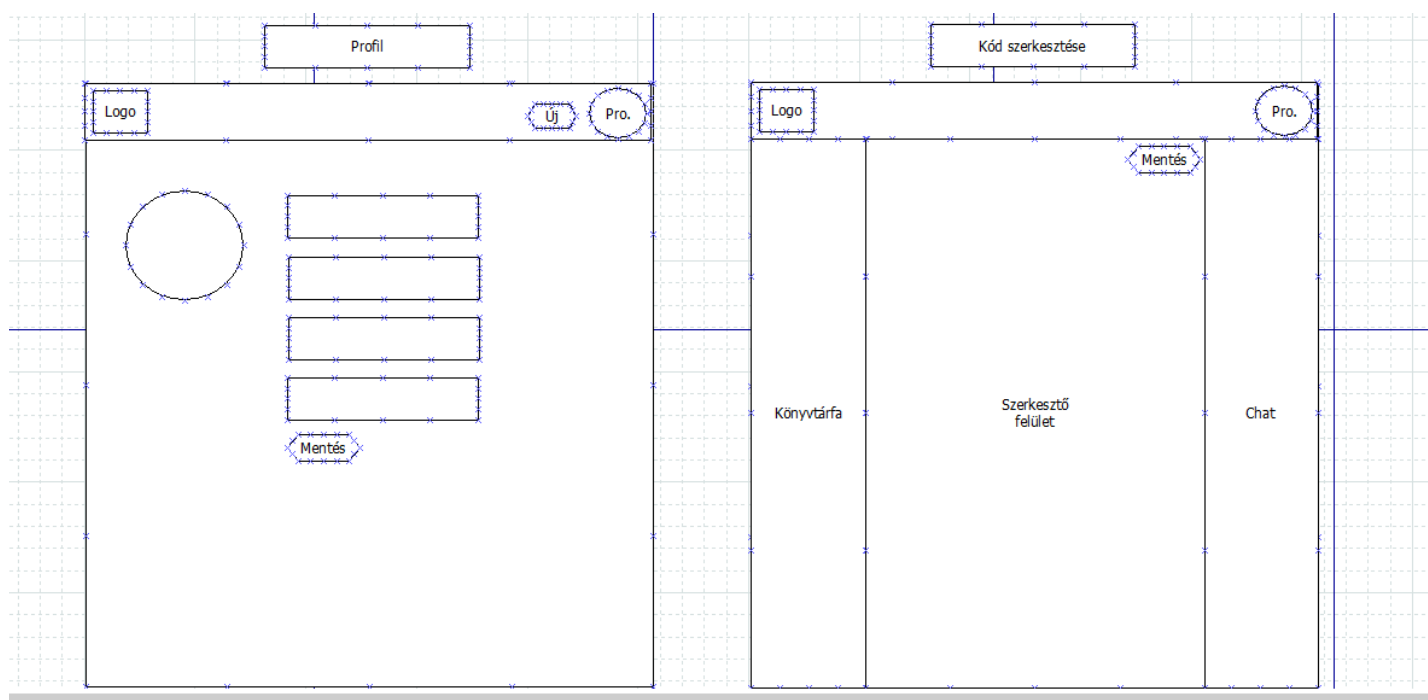
Megszorítások

- Az oldal használata regisztrációhoz kötött.
- Regisztrációkor szükséges a vezetéknév, keresztnév, e-mail cím és jelszó megadása.
- Regisztrációkor a jelszónak tartalmaznia kell minimum 8, maximum 16 karaktert, legalább 1 számot, illetve kis- és nagybetűket.
- Belépni az e-mail cím és jelszó párossal lehetséges.

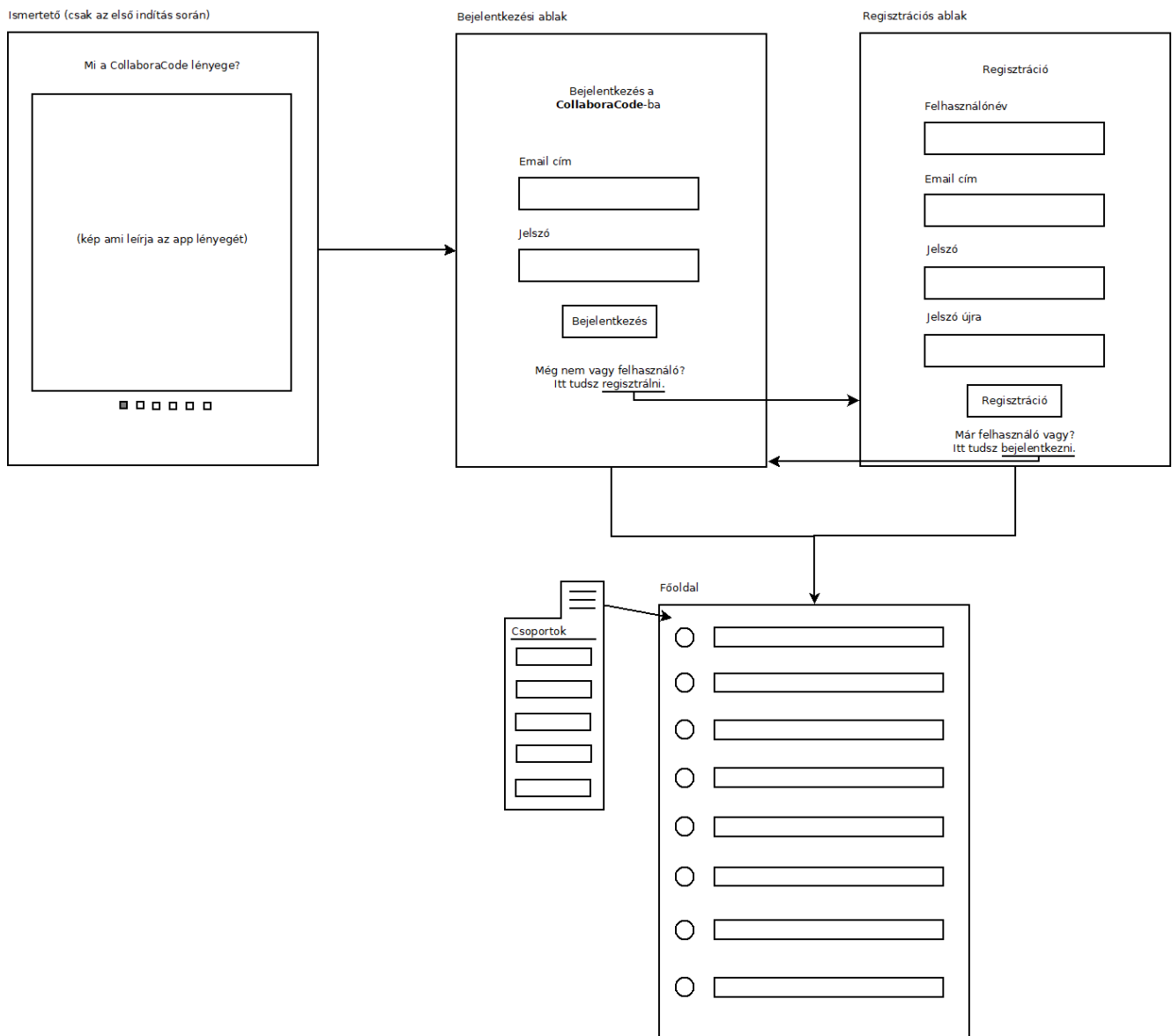
Tervek



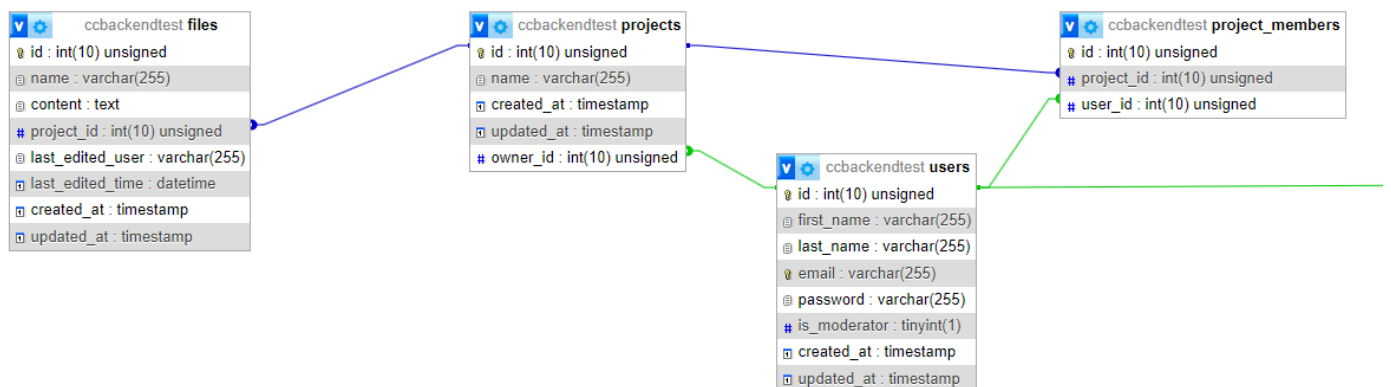
1.1 ábra: Webes felület kinézeti terve



1.2 ábra: Webes felület kinézeti terve



2. ábra: Mobilos felület kinézeti terve



3. ábra: Adatbázis terv

Komponensek leírása

Frontend

- **Add-people:**
 - Az újonnan létrehozott projekthez lehet hozzáadni szerkesztőket, akiket e-mail cím alapján lehet majd kikeresni. Ez alatt egy gomb található, ami továbbvisz az "editor" komponens felületére.
- **Editor:**
 - A kódszerkesztő felület található meg benne, két gombbal és egy input mezővel. Az egyik gombbal el lehet menteni az adott kódot, a másik gombbal pedig a programozási nyelvet változtatni. Az input mező pedig a kód elnevezésére szolgál. A mentés gomb a kód nevét és magát a kód tartalmát is eltárolja az adatbázisban.
- **Footer:**
 - Egy egyszerű footer, rajta a "CollaboraCode" felirattal, egy copyright jellel és az éppen aktuális évvel. Az "editor" komponens oldalán kívül minden oldal alján látható.
- **Home:**
 - Ide vannak behivatkozva a "nav", a "home-before" és a "footer" komponensek, ezt látja legelőször a felhasználó, aki megnyitja az oldalt.
- **Home-before:**
 - Belépés/regisztráció előtt ez az oldal látható. Az oldal tetején látható a navigációs sáv, az alatt pedig egy üdvözlő üzenet egy egyszerű ábrával, ami demonstrálja az oldal működését.
- **Home-after:**
 - A belépés/regisztráció utáni főoldal látható, ahol a meglévő projektek legutóbbi módosításait fogja mutatni az oldal.
- **Login:**
 - A bejelentkezési form látható, e-mail cím és jelszó mezőkkel. Alatta található egy belépés gomb, ami sikeres belépés után átirányít a "home-after" komponens oldalára.
- **Nav:**
 - A belépés/regisztráció előtti főoldal tetején elhelyezkedő navigációs sáv. Megtalálható rajta a kis logó, ami egy home gombként funkcionál, a teljes logó, illetve a belépés és a regisztráció gombok, amik átirányítanak a megfelelő komponens oldalára.
- **Nav-after:**

- A belépés/regisztráció utáni oldalak tetején elhelyezkedő navigációs sáv. Megtalálható rajta a kis logó, ami egy home gombként funkcionál, a teljes logó, illetve egy lenyíló menü, ami tartalmazza a "profil" és a "projects" komponensek felületére átirányító gombokat, illetve egy kijelentkezés gombokat, ami pedig végrehajtja a kilépést és visszavisz a "home-before" komponens oldalára.
- **Profil:**
 - Az éppen belépett felhasználó szerkesztheti az adatait. A vezetéknév, a keresztnév, az e-mail cím és a jelszó is módosíthatók. Ez alatt pedig egy gomb található, ami elmenti a változtatásokat. Mentés után a megváltoztatott adatok az adatbázisban is lecserélődnek.
- **Projects:**
 - A meglévő projektek lesznek láthatók egy listába rendezve, mellette meg egy gomb található, amivel új projektet lehet létrehozni és átirányít az "add-people" komponens felületére.
- **Sign-up:**
 - A regisztrációs form található meg benne vezetéknév, keresztnév, e-mail cím és jelszó mezőkkel. Ezen mezők tartalmát a regisztráció gomb megnyomása elküldi a backend részére. A jelszó megadása kétszer szükséges a megerősítés érdekében. A jelszó mezőnél található egy információs ikon is, ami tájékoztatja a felhasználót a jelszó erősségi követelményeiről. A formhoz tartozik egy gomb is, ami végrehajtja a regisztrációs folyamatot, és sikeres regisztráció esetén átirányít a "home-after" komponensre. A form alatt pedig található egy link, ami átirányít a "login" komponens oldalára.

Mobil alkalmazás

Elkészült

- Tabs
 - Az oldal alján lévő navigációs sáv, ahonnan a Főoldal, Projektek és a Beállítások érhetőek el.
- Home
 - Ez a főoldal, itt lehet látni a legutolsó változtatásokat.
 - A jobb felső sarokban a profil ikon helyezkedik el.
 - Ez az oldal az alul lévő "Tabs" menüből érhető el.
- Projects
 - Ez egy oldal ami az alul elhelyezkedő navigációs sávból elérhető.
- Login
 - **Elkészült**
 - Ez a bejelentkező oldal, a legalsó gombra kattintva vagy az Enter gomb leütésekor a főoldal jön be.
 - **Tervezett**
 - A bejelentkező oldal elküldi az adatokat a backend felé a /login url-re
 - Adatok:
 - Email cím
 - Jelszó
- Register
 - **Elkészült**
 - Ez a Regisztrációs oldal, a legalsó gomb megnyomásakor ugyanúgy a főoldal jön be úgy, mint a Bejelentkező oldalnál.
 - **Tervezett**
 - A regisztrációs oldal elküldi az adatokat a backend felé a /register url-re
 - Adatok:
 - Keresztnév
 - Vezetéknév
 - Email cím
 - Jelszó
 - Jelszó újra
- Settings

- A Főoldalon lévő hamburger menüben lévő Beállítások menüre kattintva behozható a Beállítások oldal.
- A Beállítások oldalon szerkeszthető a világos / sötét téma és a felhasználó adatai.
- Error
 - Ha az oldal nem létezik ahová a felhasználó át lett irányítva, akkor vagy 5 másodperc után visszairányítja a Főoldalra automatikusan a felhasználót, vagy az alsó kék szövegre kattintva azonnal visszamehet a Kezdőlapra.
- AuthService
 - Ez a komponens fogja ellátni a bejelentkezés kezelését és egyben a regisztrációt is.
- AuthGuard
 - Ez a komponens fogja megakadályozni, hogy a felhasználó bejelentkezés nélkül beléphessen a főoldalra.

Tervezett

- Overview
 - Ez egy áttekintési nézet, ami a főoldalon (Home) fog elhelyezkedni.
- GeneralSettings
 - A beállítások oldalon ez fog alaptól bejönni, de át lehet majd menni más oldalakra is, ahol más opciókat lehet átállítani.
- ProfileDataSettings
 - A beállítások oldalon belül, ezt az opciót választva lehet a felhasználó adatait szerkeszteni.
- ShowChanges
 - A projekteken belül a kiválasztott file változtatásait mutatja majd meg.
- ProjectSettings
 - A projekt adatait lehet itt módosítani. Az elrendezés hasonló mint a beállításoknál.
- ProjectGeneralSettings
 - Az alap oldal ami a beállítások menüben alaptól megjelenik.
- ProjectManageUsers
 - Ez egy másik menü a projekt beállításain belül, ahol a projekt felhasználóit lehet kezelni. Hozzá lehet adni plusz felhasználókat, vagy el is lehet távolítani őket.
- AppInformation
 - Ez az app információit jeleníteni majd meg.
 - Az információk tartalmazzák a:
 - Felhasznált technológiákat
 - Copyright jelzőt

Backend

Útvonalak

Users

- account/info: GET kérés, lekéri egy adott fiók adatait
- sign-up: POST kérés, végrehajtja a regisztrációs folyamatot
- login: POST kérés, végrehajtja a bejelentkezési folyamatot
- logout: POST kérés, kijelentkezteti a felhasználót
- verify: POST kérés
- token/renew: POST kérés
- account/modify: PUT kérés, módosítja a felhasználó adatait, ami vezetéknév, keresztnév és jelszóból áll
- account/delete: DELETE kérés, törli a felhasználó fiókját

Projects

- project/info: POST kérés, lekéri egy adott projekt adatait
- user/projects: POST kérés, lekéri egy adott felhasználó projektjeit
- project/create: POST kérés, létrehoz egy új projektet
- project/modify: PUT kérés
- project/delete: DELETE kérés, töröl egy adott projektet
- project/members: POST kérés, lekéri egy adott projekt tagjait
- project/member/add: POST kérés, hozzáad egy felhasználót egy adott projekthez
- project/member/remove: DELETE kérés, eltávolít egy felhasználót egy adott projektből

Files

- file/info: POST kérés, lekéri egy adott fájl adatait
- project/files: POST kérés, lekéri egy adott projekt fájljait
- file/create: POST kérés, létrehoz egy új fájlt, egy adott projekten belül
- file/modify: PUT kérés
- file/delete: DELETE kérés, töröl egy fájlt, egy adott projekten belül
- file/content: POST kérés, lekéri egy fájl tartalmát
- file/edit: PUT kérés, módosítja egy fájl tartalmát
- file/info/edit: POST kérés