

ESEMÉNYTÉR

Projekt specifikáció

EseményTér

Ahol minden program helyet kap



Készítette: Nagy Levéd Sámuel 13. I
Tóth Tamás 13. I



Tartalomjegyzék

1	Bevezetés.....	3
1.1.	A feladat címe.....	3
1.2.	Témaválasztás indoklása.....	3
1.3.	Célkitűzés.....	3
1.4.	Célközönség.....	3
2	Szoftver specifikáció	4
2.1.	Megjelenés	4
2.1.1.	Mobilos felület tervezés.....	4
2.1.2.	Asztali weboldal tervezése.....	5
2.2.	Funkciók.....	6
2.2.1.	Tanári funkciók	6
2.2.2.	Diák funkciók.....	6
2.2.3.	Admin funkciók.....	7
3	Fejlesztői dokumentáció.....	8
3.1.	Operációs rendszer	8
3.2.	Felhasználható programozási nyelvek.....	8
3.3.	Megoldás formátuma	8
3.3.1.	Fejlesztői környezet.....	8
3.3.2.	Forráskódok és projektkörnyezet	8
3.3.3.	Adatbázis.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.4.	Szoftverfejlesztés.....	9
3.5.	Tárolt adatok.....	9
3.5.1.	Felhasználói adatok.....	9
3.6.	Modulok	9
4	Dokumentáció.....	10
4.1.	Erőforrás terv, munkaidő nyilvántartás	10
4.2.	Technikai dokumentáció	10
4.3.	Forráskód dokumentáció	10
5	Projekt adatlap	11



1 Bevezetés

1.1. A feladat címe

Eseménytér

1.2. Témaválasztás indoklása

Az iskolai életben rendszeresen szerveznek különféle programokat – például kirándulásokat, ünnepségeket, versenyeket vagy sportnapokat, amelyek megszervezése és kommunikálása gyakran sok időt és adminisztrációt igényel. A hagyományos módszerek (szóbeli bejelentés, papíros lista, közösségi csoportok) könnyen áttekinthetetlené válnak, az információk elveszhetnek, illetve a résztvevők közötti kommunikáció hiányossá válhat.

1.3. Célkitűzés

A projekt célja egy olyan digitális eszköz létrehozása, amely központi felületen kezeli az iskolai eseményeket. A pedagógusok létrehozhatják és nyomon követhetik a programokat, a diákok pedig jelentkezhetnek, szavazhatnak, hozzászólhatnak, és értesítéseket kaphatnak a változásokról.

A rendszer nem korlátozódik egyetlen intézményre: több iskola is regisztrálhatja magát, és mindegyik önállóan kezelheti a saját osztályait, tanárait és eseményeit. Ezáltal a megoldás nemcsak egy iskola életét könnyíti meg, hanem alkalmas több intézmény eseményeinek hatékony kezelésére is.

1.4. Célközönség

A rendszer elsősorban az iskolai közösség számára készült, mivel náluk jelentkezik leginkább az az igény, hogy az események szervezése és kommunikációja átlátható, gyors és mindenki számára elérhető legyen akár több intézmény számára.

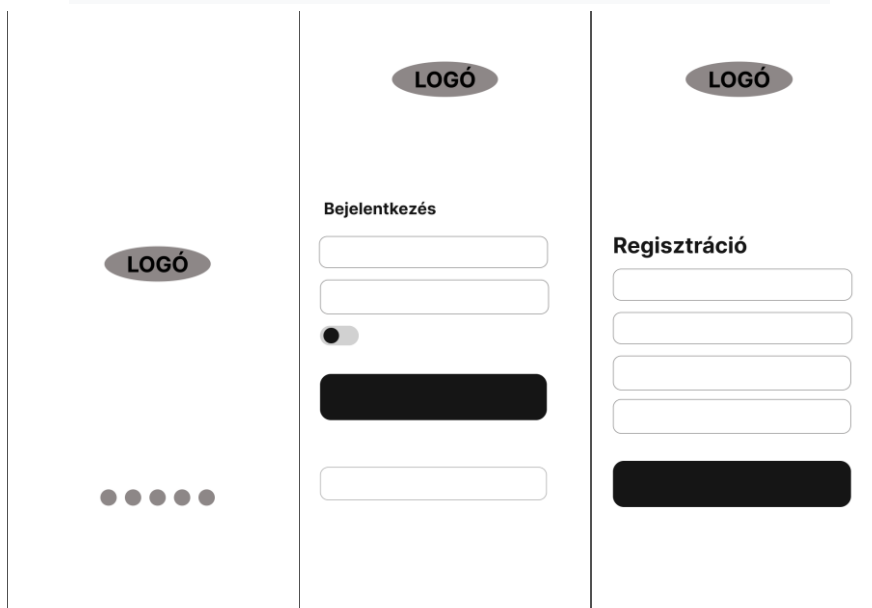


2 Szoftver specifikáció

2.1. Megjelenés

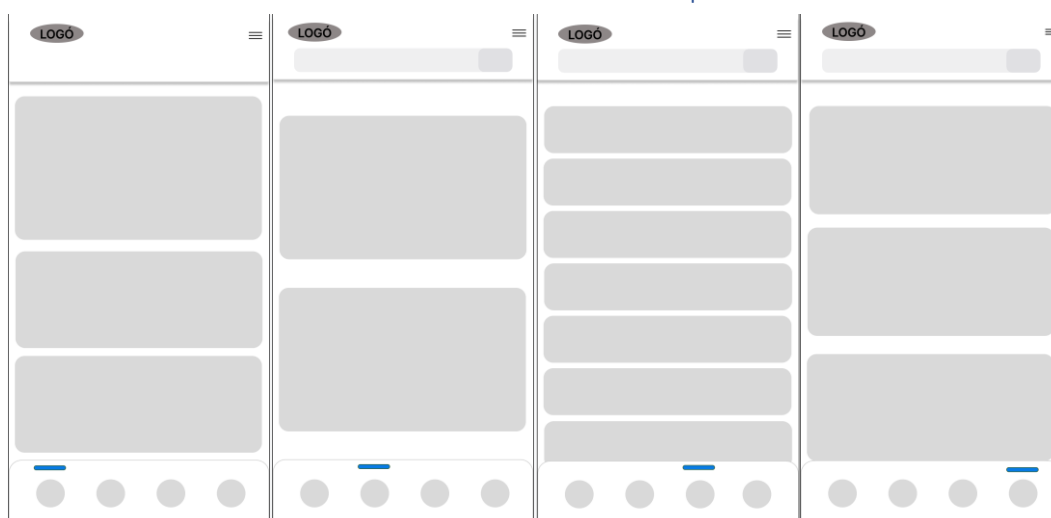
2.1.1. Mobilos felület

Indítóképernyő/Bejelentkezés/Regisztráció koncepciók



Mobilos felületen a belépéskor a felhasználó az indítóképernyőről a bejelentkezési felületre kerül, ha még nem jelentkezett be. Amennyiben a felhasználó nem rendelkezik fiókkal, lehetősége van továbblépni a regisztrációs felületre.

Főoldal és menüsor koncepció

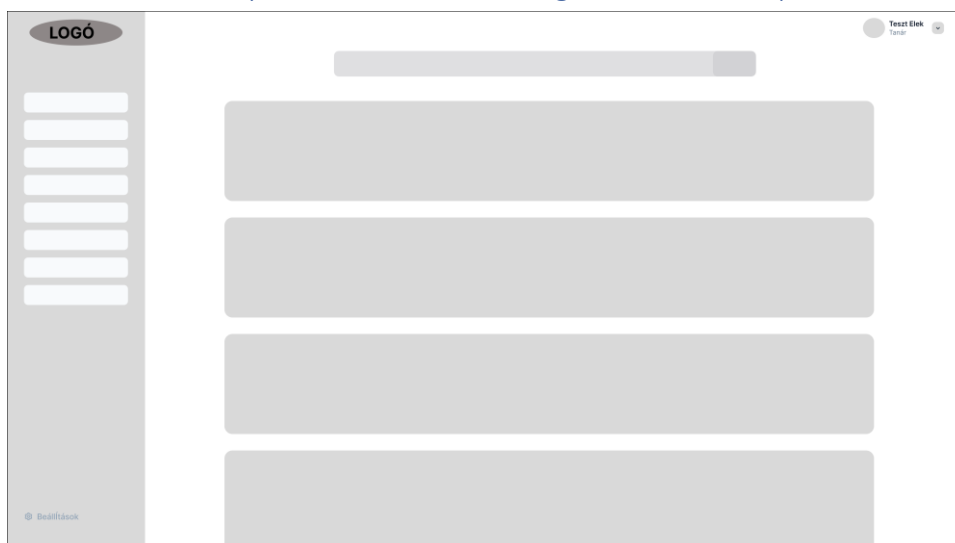


A mobilos főoldali felületen az aktuális és közelgő események listázhatók áttekinthető formában. A felhasználó könnyedén böngészhet az események között, ahol az egyes események részleteit megtekintheti és kezelheti. A felület egyszerű navigációt biztosít egy menüsor segítségével, amely lehetővé teszi az oldalak közötti gyors váltást.



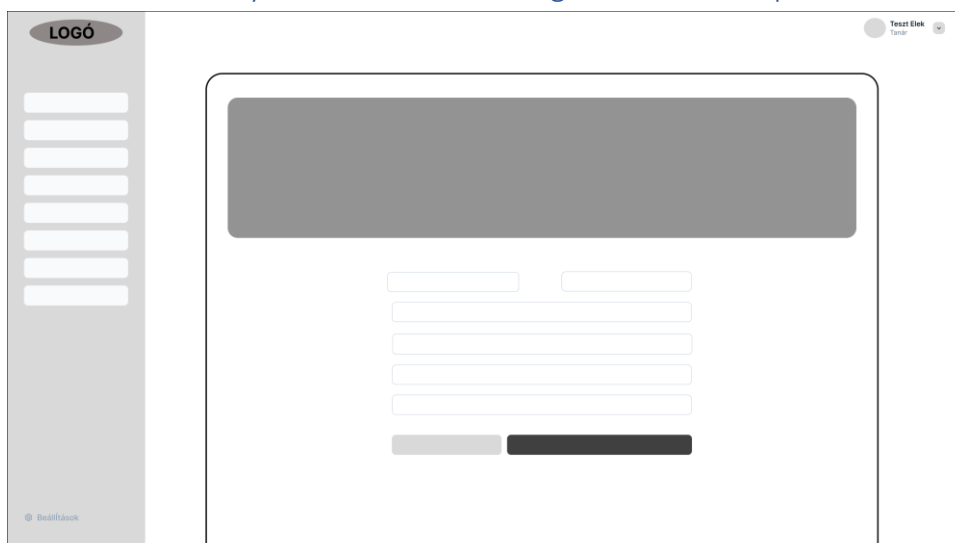
2.1.2. Asztali weboldal

Események felkeresésére szolgáló oldal koncepció



Az események felkeresésére szolgáló oldal átlátható eseménylistát és keresőfelületet kínál a felhasználók számára, lehetővé téve, hogy gyorsan megtalálják a számukra érdekes eseményeket.

Események feltöltéséhez szolgáló oldal koncepció



Az események feltöltésére szolgáló oldal egy letisztult, egyszerű űrlapot kínál, ahol a szervezők könnyedén megadhatják az esemény részleteit, például címet, időpontot és leírást, valamint feltölthetik az eseményhez kapcsolódó képeket vagy dokumentumokat.

A weboldal reszponzív kialakítású, amely biztosítja, hogy az oldal mobilon és tableten egyaránt jól használható legyen.



2.2. Funkciók

2.2.1. Tanári funkciók

- Események létrehozása (név, időpont, helyszín, részletes leírás megadásával)
- Jelentkezési feltételek meghatározása (osztály, évfolyam vagy iskola)
- Szavazások (polls) létrehozása az eseményekhez
- Résztvevők listájának kezelése, exportálási lehetőséggel (Excel)
- Kommentek és hozzászólások moderálása
- Értesítések küldése a résztvevőknek

2.2.2. Diák funkciók

- Események listázása és részleteinek megtekintése
- Eseményre jelentkezés („Ott leszek” / „Nem megyek”)
- Részvétel összesítése (pl. 24/30 diák jelentkezett)
- Esemény keresése, szűrés dátum, szervező vagy típus szerint
- Szavazásokon való részvétel, eredmények követése Diákok hozzászólhatnak eseményekhez.
- Hozzászólások írása eseményekhez
- Az esemény létrehozója moderálhatja (pl. törlés, tiltás)
- Értesítések, új eseményről, szavazásról vagy változásról
- „Kedvenc esemény” funkció, kiemelt események követése



2.2.3. Admin funkciók

- Teljes körű hozzáférés minden funkcióhoz és modulhoz
- Iskolák regisztrációjának jóváhagyása vagy törlése
- Tanárok és diákok felhasználói fiókjainak létrehozása, szerkesztése, törlése
- Események kezelése: bármely esemény szerkesztése, törlése, lezárása
- Szavazások teljes körű kezelése: új szavazás indítása, meglévő szavazások szerkesztése, lezárása, törlése
- Kommentek moderálása (törlés, felhasználó letiltása, szabályszegés kezelése)
- Statisztikák megtekintése az egész rendszerre kiterjedően (pl. hány esemény jött létre egy iskolán belül)
- Jogosultságok kiosztása és módosítása (pl. más felhasználó előléptetése adminná)
- Rendszerbeállítások módosítása (pl. értesítési szabályok, biztonsági beállítások, adatvédelem)
- Biztonsági mentések és adatbázis exportálás/archiválás kezelése



3 Fejlesztői specifikáció

3.1. Operációs rendszer

Windows 10, Windows 11

3.2. Felhasználandó programozási nyelvek

A projektünk elkészítéséhez több programozási nyelvet is felfogunk használni.:

- HTML, CSS, Dart, MySQL, PHP, JavaScript

3.3. Megoldás formátuma

3.3.1. Fejlesztői környezet

A rendszer fejlesztése két fő platformon zajlik: egy webes felületen és egy androidos alkalmazásban.

A megoldás a böngészőből elérhető, reszponzív kialakítású, így asztali számítógépen, tableten és mobilon is kényelmesen használható

3.3.2. Forráskódok és projektkörnyezet

A projekt szerkezete több komponensből épül fel:

- **Backend:**
 - Laravel keretrendszerre épülő REST API, amely biztosítja az adatok kezelését és a kliensoldali alkalmazások kiszolgálását.
- **Frontend:**
 - Webes felület: HTML, CSS alapú megjelenítés, JavaScript funkciókkal kiegészítve.
 - Mobilos felület: Flutter keretrendszerrel készül, amely lehetővé teszi a reszponzív és natív élményhez közeli működést Android eszközökön.



3.4. Szoftverfejlesztés

A fejlesztést kisebb szakaszokra bontva végezzük. Első lépésként az alapvető funkciók kerülnek megvalósításra, mint például a felhasználói bejelentkezés és az események alapvető kezelése. Ezek után kerülnek sorra a kiegészítő funkciók, mint a szavazások, az értesítések vagy a több iskola egyidejű kezelése.

3.5. Tárolt adatok

3.5.1. Felhasználói adatok

- Diákok: név, e-mail cím, osztály, évfolyam, jelszó (titkosított formában)
- Tanárok: név, e-mail cím, tantárgy (opcionális), jogosultságok
- Adminisztrátorok: név, e-mail cím, teljes jogosultsági szint

3.6. Modulok

- Felhasználókezelő modul (bejelentkezés, regisztráció)
- Eseménykezelő modul (létrehozás, szerkesztés, törlés, részvétel)
- Szavazás modul
- Komment modul
- Értesítési modul
- Adminisztrációs modul



4 Dokumentáció

4.1. Erőforrás terv, munkaidő nyilvántartás

A projekt elkészítéséhez leginkább a saját időnkre és munkánkra van szükség. A feladatokat egymás között felosztjuk: egyikünk elsősorban a frontend fejlesztéssel foglalkozik (felhasználói felület kialakítása, reszponzív megjelenés, kezelhetőség), míg másikunk a backend oldalt készíti (adatbázis tervezés, üzleti logika, API-fejlesztés). A munkát kisebb szakaszokra bontjuk, így pontosan követhető, hogy hol tartunk a projektben. Ez biztosítja az átláthatóságot, és segít abban, hogy minden részidőben elkészüljön.

4.2. Technikai dokumentáció

Ebben a részben bemutatjuk, hogyan épül fel a rendszer két fő része:

- **Frontend:** a felhasználói felület, amelyen keresztül a diákok, tanárok és adminok használják a rendszert. Ide tartozik a megjelenés, a bejelentkezési és regisztrációs oldalak, az események listázása, valamint az interaktív funkciók (pl. szavazás, kommentelés).
- **Backend:** a háttérben futó rendszer, amely felelős az adatok kezeléséért és tárolásáért. Ide tartozik az adatbázis, az események és felhasználói adatok mentése, valamint a jogosultságok és értesítések kezelése.

A technikai dokumentáció célja, hogy érthetően bemutassa, hogyan kapcsolódik össze a frontend a backenddel, és hogyan valósul meg az adatok tárolása és feldolgozása. A dokumentáció tartalmazza az idegen szavak, rövidítések magyarázatát is, hogy nem szakmai olvasók számára is feldolgozható legyen.

4.3. Forráskód dokumentáció

A forráskódot úgy írjuk meg, hogy frontend és backend oldalon egyaránt könnyen átlátható legyen. A változóknak és függvényeknek beszédes nevet adunk, és minden fontosabb résznél rövid magyarázatot (kommentet) helyezünk el.

4.4. Felhasználói dokumentáció

A felhasználói dokumentáció bemutatja a rendszer használatát a különböző szerepkörök számára (tanár, diák, adminisztrátor). Tartalmazza a bejelentkezés, események megtekintésének és létrehozásának, valamint a szavazások és értesítések használatának lépéseit. Célja, hogy a felhasználók könnyen eligazodjanak a felületen és megértsék az egyes funkciók működését technikai ismeretek nélkül.



5 Projekt adatlap

Projekt neve: EseményTér

Feladat rövid ismertetése: Az EseményTér egy olyan webes rendszer, amely átláthatóbbá és egyszerűbbé teszi az iskolai programok szervezését és kommunikációját tanárok és a diákok számára.

Felhasznált programozási nyelvek: HTML, CSS, Dart, MySQL, PHP, JavaScript

Készítők: Nagy Levéd Sámuel, Tóth Tamás