# Könyvtár digitalizáció Projektterv 2024-2025

## 1. Összefoglaló

## Csapatunk egy képzeletbeli könyvtár digitalizációját tűzte ki célul. A könyvtár oldalán a látogatók több funkció közül tudnak választani. Egyik ilyen fő funkció a könyv online kikölcsönzése az adatbázisunk adatival feltöltött könyvkatalógusból. A könyvet kikölcsönözni akaró személy otthon olvashat a könyvtárunkban raktáron lévő könyvekről, tudhat meg információkat róluk, amelyek segítenek a döntésében és ezekre a foglalást otthonról letudja adni majd csak a könyvtárba ellátogatva a már előre elkészített könyveket át veheti. Ezen kívül különböző programokra lehet majd helyfoglalást leadni.

## 2. A projekt bemutatása

Ez a projektterv egy könyvtár digitalizációs projektet mutatja be, amely 2024.20.22-től 2025.04.30-ig tart. A projekten ketten fogunk dolgozni.

### 2.1. Rendszerspecifikáció

A rendszernek képesnek kell lennie arra, hogy egy adott könyvtár teljes könyv készletét képes legyen kezelni. A könyveket külön csoportokra bontva téma szerint akár ki lehessen majd keresni az adatbázisból a későbbiekben, illetve könnyen lehessen módosítani, ha változás történik a könyvek számában. A könyvekhez kölcsönzésének kivitelezése. Ha valaki kikölcsönözi a könyvet akkor azokat az adatokat felvezetni egy adatbázisba, ahol a kölcsönzések nyomon követhetőek lehetnek. Ezenkívül különböző programok, illetve hírek megjelenítése a weblapon, amely a könyvtárat népszerűsítené.

### 2.2. Funkcionális követelmények

* Felhasználók kezelése (adminisztrátor, vendég) (CRUD)
* Könyvek kezelése (CRUD)
* Kölcsönzések kezelése (CRUD)
* Programok és hírek kezelése (CRUD)

A CRUD rövidítés a következőt jelenti: Create, Read, Update, Delete.  
Azaz a funkcióhoz tartozó adat létrehozása, olvasása, frissítése, törlése.

### 2.3. Nem funkcionális követelmények

* A kliens oldal böngészőfüggetlen legyen
* Reszponzív megjelenés
* Az adatokat MySQL adattáblákban tároljuk
* A legfrissebb technológiákat használja a rendszer

## 3. Projektcsapat

| Név | Pozíció | E-mail cím |
| --- | --- | --- |
| Selmeczi Csaba | Projektmenedzser | selmeczi.csaba-2020@keri.mako.hu |
| Jernei Ákos | Projekt tag | jernei.akos-2020@keri.mako.hu.hu |

## 4. A munka feltételei

### 4.1. Munkakörnyezet

A program a következő programozási nyelveket használja: HTML, CSS, Bootstrap keretrendszer, AngularJS, SQL, PHP. A weboldalt teljesen reszponzívra próbáljuk megoldani, hogy minden eszközön ugyanazt a felhasználói élményt érjük el. Keretrendszereket használunk az egységes kinézet érdekében és hogy dinamikus legyen a weblapunk. Szoftverek, amelyeket használunk: Visual Studio Code, XAMMP programcsomagon belül a MySQL adatbázis szervert, a phpMyAdmin felületet és az Apache webszervert, GIT verziókezelőt, Trello-t feladatkiosztásra, egy választott böngésző (Google Chrome és az azon belüli DevTools). Távkapcsolatra a Discord csevegő alkalmazást használtuk. A wireframe és design tervekhez a Figma felhő alapú szolgáltatást használtuk.

### 4.2. Rizikómenedzsment

| Kockázat | Leírás | Valószínűség | Hatás |
| --- | --- | --- | --- |
| Betegség | Súlyosságától függően hátráltatja vagy bizonyos esetekben teljes mértékben korlátozza a munkavégzőt, így az egész projektre hatással van. Megoldás: a feladatok átcsoportosítása | nagy | erős |
| Kommunikációs fennakadás a csapattagokkal | A csapattagok között nem elégséges az információ áramlás, nem pontosan, esetleg késve vagy nem egyértelműen tájékoztatjuk egymást. Megoldás: még gyakoribb megbeszélések és ellenőrzések | kis | erős |

## 5. Jelentések

### 5.1. Munka menedzsment

A munkát Selmeczi Csaba koordinálja. Fő feladata, hogy folyamatosan egyeztessen a csapattársával az előrehaladásról és a fellépő problémákról, esetlegesen a megoldásban is segítséget nyújthat a projekt csúszásának elkerülése végett. További feladata a heti szinten tartandó csoport gyűlések időpontjának és helyszínének megszervezése.

### 5.2. Csoportgyűlések

A projekttagok hetente vagy akár naponta is megvitatják az azt megelőző hét vagy napok problémáit, illetve, hogy megbeszéljék a következő hét feladatait.

### 5.3. Státuszjelentés

Minden mérföldkő leadásnál a projekten dolgozók jelentést tesznek a mérföldkőben végzett munkájukról. A csapat megbeszéléseken a csapattagok áttekintik és felmérik az eredményeket és teendőket. Továbbá gazdálkodnak az erőforrásokkal és szükség esetén a tanárokkal egyeztetnek a projektterv módosításáról.

## 6. A munka tartalma

### 6.1. Tervezett szoftverfolyamat modell és architektúra

A szoftver fejlesztése során az agilis fejlesztési modellt alkalmazzuk, mivel a fejlesztés során nagy hangsúlyt fektetünk a folyamatos kommunikációra. A fejlesztés során a szoftver specifikációi rugalmasan változhatnak, és ezzel a módszertannal tudunk a leggyorsabban alkalmazkodni az új elvárásokhoz. A webalkalmazás az MVC felépítést követi, a szerver és a kliens függetlenek, csupán Ajax API végpontok segítségével kommunikálnak.

### 6.2. Adatbázis

Az adatbázis 11 táblát tartalmaz:

A képen szöveg, diagram, Tervrajz, szám látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

## 7. Részletes feladatlista

A feladatok megszervezésére, a **Trello** projektmenedzsment szoftvert használjuk.  
A teljes projektet a projektmenedzser koordinálja.  
A kártyák reprezentálják az egyes feladatokat, amelyeket listákba csoportosítunk:

* teendők,
* kiosztva, folyamatban,
* befejezve,
* dokumentálva,
* tesztelve,
* véglegesítve.

Minden egyes feladatnak (kártyának) rendelkeznie kell:

* felelős személy
* munkát elvégző személy(ek)

A képen szöveg, képernyőkép, Multimédiás szoftver, szoftver látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

## 8. Csatolt dokumentumok

### 8.1. Fejlesztői dokumentáció

* A fejlesztőkörnyezet (hardver és szoftverek) ismertetése, és a választás indoklása.
* Adatmodell (UML diagram), a kialakított adatszerkezet részletes bemutatása.
* Felhasználói felület (UI) tervek (Figma).
* A fejlesztés fázisainak leírása (Trello).
* Teszt dokumentáció.
* A szoftver lehetséges továbbfejlesztésének tervezése.

### 8.2. Felhasználói dokumentáció

* A program céljának, és lényegesebb funkcióinak összefoglalása.
* A program részletes bemutatása (funkcionális).
* Képernyőképek készítése, magyarázata.

## 9. Irodalomjegyzék

* W3School  
  <https://www.w3schools.com/>
* Bootstrap 5  
  <https://getbootstrap.com/>

Chat GPT  
<https://openai.com/chatgpt/overview/>

* Stack Overflow

https://stackoverflow.com/questions/

Makó, 2025.04.08