

# LMS (Library Management System)

## Csapatfelosztás

Tóth Zoltán András	Zsömbörgi Soma István	Vágvölgyi Máté
Frontend	Backend	Asztali alkalmazás
HTML, CSS, JavaScript	MySQL, PHP	C#
Weboldal a felhasználók részére	Háttér adatbázis	Könyvtárosok és adminisztrátorok részére

## Adatbázis

### Fogalmi terv

Az LMS egy könyvtári rendszer, aminek adatbázisa nyilván tartja a felhasználók, könyvek és kölcsönzések adatait. Az adatbázis 8 táblát tartalmaz.

**Cél:** Egy könyvtári rendszer adatbázisának elkészítése, ami kiszolgálja a felhasználókat, könyvtárosokat és adminisztrátorokat.

**Célcsoport:** Diákok, tanárok, egyéb felhasználók

**Funkciók:** A felhasználók megtekinteni, és kölcsönözni tudják a könyveket. A könyvtárosok tudják kezelni a kölcsönözhető könyveket. Az adminisztrátor hozzáfér a teljes adatbázishoz, és kezelni tudja a felhasználók adatait.

**Kihívás:** Az adatbázis 3. normálformába helyezése, és az adatok könnyű hozzáférhetősége.

### Books - Könyvek

Adatokat tárol a könyvekről.

BookID	PublisherID	AuthorID	CategoryID	Title	PublicationYear	ISBN	Cop
1	1	1	1	Irodalom 9.	2020	1234	5

# Users - Felhasználók

Adatokat tárol a felhasználókról.

UserID	FirstName	LastName	Email	Username	Password
1	Árpád	Péter	<a href="mailto:peterarpad@cicamail.hu">peterarpad@cicamail.hu</a>	Peterarpad04	!asdf123(sha51

# Borrowings - Kölcsönzések

Követi, hogy melyik könyvek vannak kikölcsönözve, és hogy kik kölcsönzik őket.

BorrowID	UserID	BookID	BorrowDate	ReturnDate	DueDate	IsReturned
1	1	1	12/07/2023	null	12/07/2024	false
2	2	2	03/22/2024	06/15/2024	03/22/2025	true

# MembershipType - Tagság típus

A tagság típusait tárolja el.

MembershipTypeID	MemembershipType
1	Student
2	Teacher
3	Adult
4	None

# Roles - Rangok

A rangokat tárolja el.

RoleID	Role
1	Member
2	Admin
3	Librarian

## Authors - Szerzők

Információkat tárol az írókról.

AuthorID	Name	Nationality
1	William Shakespeare	British

## Categories - Kategóriák

Könyvkategóriák: Sci-fi, Tudományos, Tankönyv, Történelmi, stb.

CategoryID	Category
1	Textbook

## Publishers - Kiadó

Információk a kiadóról.

PublisherID	Publisher
1	Mozaik

## Kapcsolatok

Több-több kapcsolat: Szerzők és könyvek, egy könyvnek lehet több szerzője, és egy szerzőnek lehet több könyve

Egy-több kapcsolat: Tagok és kölcsönzések, egy tag tud több könyvet is kikölcsönözni

Több-több: Könyvek és kölcsönzések, egy könyv többször ki lehet kölcsönözve, egy tag pedig több könyvet is ki tud kölcsönözni

Egy-több: Könyvek és kategóriák, egy könyvnek egy kategóriája van, de egy kategória több könyvé is lehet

Egy-több: Kiadó és könyvek, egy kiadó több könyvet is kiadhat

## Adatbázis fejlesztési lehetőségek

- Megtekintések: Leggyakrabban megtekintett könyvek vagy leggyakrabban kölcsönzött könyvek.

# Weboldal

A weboldal felel a tagok kiszolgálásáért.

## Frontend

### Főoldal

Kereső, ahol a tagok tudnak keresni könyveket cím, szerző, műfaj vagy elérhetőség alapján. Elérhetőség alapján úgy lehet keresni, hogyha bejelöljük, megjelenik az összes elérhető könyv (ami nincs kikölcsönözve).

### Tagok oldal

Bejelentkezés/Regisztráció: A tagok be tudnak lépni a felhasználónevük vagy email címük és a jelszavuk megadásával. A felhasználók tudnak regisztrálni, hogy tagokká váljanak.

Kölcsönzés: A tagok ki tudnak kölcsönözni könyveket.

Kölcsönzéseim: Kiírja, hogy milyen könyvek vannak kikölcsönözve a bejelentkezett felhasználó által.

## Weboldal fejlesztési lehetőségek:

- Algoritmus, ami ajánl a felhasználónak könyveket az eddigi kölcsönzések alapján.
- Cookie-k kezelése, local storage-ben eltárolása.