Könyvtározó rendszer

**<Fantázianév>**

Egy olyan rendszer, amit egy adott könyvtár használhatna. Online felülettel ahol a felhasználók tudnak könyvet kivenni, látják hogy a könyv amit ki szeretnének venni van-e a könyvtárban, és ha van, akkor elérhető-e kivevésre, és látja a kivett könyv(ei) állapotát (mikor kell visszavinni, mennyit kell fizetni a késés miatt).

# Funkciók:

## Felhasználóké – web/mobil:

* regisztráció (az online könyv kivételhez)
  + kivett könyvek követése
  + késedelem nyomonkövetése
  + könyv lefoglalása (idejön az is, ha éppen ki van véve, akkor te kapd meg legközelebb, vagy legalább beállj a sorba
  + kivett könyv határidejének meghosszabbítása (korlátozott mennyiségben), csak ha nincs lefoglalva más által
  + ÁSZF és GDPR
* könyvtár könyveinek megtekintése és keresése

### Dolgozók/admin – asztali alkalmazás:

* felhasználó adatainak megtekintése
* könyvek felvitele
* könyvek állapotának megtekintése
* könyvek leselejtezése
* könyv igénylések megtekintése
* könyv kiadása/visszavétele
* könyv adatainak szerkesztése
* könyv foglalása, előjegyzése adott felhasználó számára (telefonos/e-mailes foglalás miatt)

# Feladatok:

## Novák Márton:

* Arculat
* Frontend
* Asztali alkalmazás
* Adatbázis tervezés
* Mobil felület\*

## Horti-Nagy Bálint:

* Adatbázis tervezés
* API írás
* Asztali alkamazás
* Frontend

## Bátyi Bence:

* Adatbázis tervezés
* API írás
* Mobil felület\*
* Backend

*\*-Ha lesz*

# Adatbázis:

* inventory tábla
  + ISBN\_id: foreign key: int
  + book\_id:foreign key: int
  + available: bool //Elérhető-e, nem elérhető ha le van selejtezve
* publishers tábla:
  + publisher\_id: primary key: int
  + name: varchar
  + phone: varchar
  + email: varchar
  + webpage: varchar
* genres tábla
  + genre\_id: primary key : int
  + genre: varchar
* books\_genres\_conn kapcsolótábla
  + ISBN\_id: foreign key: int
  + genre\_id: foreign key: int
* users tábla
  + user\_id: primary key: int
  + surname: varchar
  + firstname: varchar
  + username: varchar //automatikusan generált(vezeték- és keresztév első két betűje + 3 random generált szám)
  + birth\_date: date
  + membership\_end\_date: date
  + email: varchar
  + phone\_number: int
  + password: varchar //a Mysql PASSWORD nevű függvényével titkosítva
  + birth\_place: varchar
  + address: varchar
  + mother\_maiden\_name: varchar
  + active: bool
* borrowings tábla
  + borrowing\_id: primary key: int
  + book\_id: foreign key: int
  + user\_id: foreign key: int
  + empl\_e: foreignkey: int //amíg nincs visszahozva, azt az alkalmazottat tárolja aki kiadta, ha már vissza lett véve, akkor azt tárolja aki visszavette
  + start\_date: date
  + end\_date: date //amíg nincs visszahozva a várt dátumot tárolja, visszahozást követően a visszavétel dátumát
  + returned: bool
* resrvation tábla
  + reservation\_id: primarykey: int
  + user\_id: foreign key: int
  + ISBN\_id: foreign key: int
* booking tábla
  + booking\_id: primary key: int
  + user\_id: foreign key: int
  + book\_id: foreign key: int
  + end\_date: date
  + handled: int // három állapot 1 <- új foglalás, a könyvet félre kell tenni, 0 <- a könyvvel nincs semmi tennivaló, -1 <- foglalás törölve lett a könyvet vissza kell tenni a helyére
* votes tábla
  + vote\_id: primary key: int
  + author: varchar
  + book\_title: varchar
* users\_votes\_conn kapcsolótábla:
  + user\_id: foreign key: int
  + vote\_id: foreign key: int
* books\_authors\_conn kapcsolótábla:
  + ISBN\_id: foreign key: int
  + author\_id: foreign key: int
* authors tábla:
  + author\_id: primary key: int
  + author: varchar
* book tábla
  + ISBN\_id: primary key: int
  + ISBN: varchar(13) //2007.01.01-ig megjelent könyveknél 11 karakter utána 13
  + title: varchar
  + publisher\_id: foreign key: int
  + release\_date: date
  + lang\_id: foreign key: int
  + description: text
  + picture\_base64: text //HTML által felismert base64 formátumban vannak a képek tárolva
* languages tábla:
  + lang\_id: primary key: int
  + lang: varchar
* employees tábla:
  + empl\_id: Primary key: int
  + empl\_name: varchar
  + empl\_uname:varchar //automatikusan generál pontosan úgy mint a felhasználók nevei
  + password: varchar
  + active: bool //deaktivált fiókot nem lehet újra aktiválni, a deaktivált alkalmazottak nem tudnak bejelentkezni
  + admin: bool //admin alkalmazottból csak egy létezhet és nem lehet deaktiválni
* system\_settings tábla:
  + membership\_fee: int //mértékegység: forint
  + borrowing\_time: int //mértékegység: nap
  + lengthening\_time: int //mértékegység: nap
  + reservation\_time: int //mértékegység: nap
  + max\_reservations: int //mértékegység: darab
  + max\_lengthenings: int //mértékegység: darab
  + latency\_fee: int //mértékegység: forint
  + reset\_token\_expiration:int //mértékegység: óra
  + login\_token\_expiration:int //mértékegység: nap
* tokens tábla:
  + token: primary key: varchar
  + user\_id: foreign key: int
  + type: varchar
  + exipry\_date: date
* shelf tábla:
  + user\_id: foreign key: int
  + ISBN\_id: foreign key: int

# **Konkretizáció:**

* A felhasználói felületen (web/mobil) nem lehet regisztrálni, csak személyesen a könyvtárban, ezért az az admin/dolgozói felületen történik (hogy a megadott adatokat ellenőrizni tudják, pl.: személyi igazolvány)
* Bejelentkezni az olvasókártya azonosító és jelszó párossal lehet belépni
* Új foglalások jelzése a dolgozói/admin felületen (lefoglalt könyvek ne legyenek kint a polcokon, illetve visszamondott foglalások esetén rakják vissza a helyére)
* Egyszerre egy felhasználó maximum három könyvet jegyezhet elő
* Lejárt tagság = nem tag
* Kivétel alatt lejár a tagság a végső dátum marad
* 3 hét az első kivétel + 2\*3 hét hosszabbítás

# Adatbázis ábra

# Plusz funkciók

## Dolgozó/admin -asztali alkalmazás

* adott felhasználó olvasta-e már az adott könyvet, ha igen akkor mikor

## Felhasználói oldal – web/mobil

* polc funkció (kosárhoz hasonló)

# Ütemterv:

* 2024.10.23. teszt adatok létrehozása
* 2024.11.07. api, és lekérdezések, procedurák elkészítése
* 2024.11.30. a weboldalon, és az asztali appban feltöltés funkciók létrehozása
* 2024.12.31. alap funkciók elkészítése
* 2025.01.14. végső teszt adatok létrehozása
* 2025.02.27. a mobil app elkészítése (ha nagyon unatkozunk)
* 2025.03.15. minden kész

# Nem funkcionális követelmények

* Teljesítmény
  + Sebesség fontos minden felületen
  + Egyszerre bírnia kéne 50-100 felhasználót és maximum 3 asztali felületet
  + A könyvtár összes olvasójának és könyvének az adatát tárolnia kell
* Skálázhatóság
  + Horizontális skálázhatóság fontos
* Megbízhatóság
  + Nyitvatartási időben működnie kell,
* Biztonság
  + Jelszó és személyes adatok védelme, jelszó titkosítás
* Használhatóság
  + Felhasználóbarátság egy prioritás
* Kompatibilitás
  + Windows 10 és 11, Android, IOS és a legtöbb modern, elterjedt böngészőben működik
* Hibatárés
  + Fontos, hogy hibatűrő legyen