# Fejlesztői dokumentáció

## Adatbázis

## Backend

## Frontend

## LMS Desktop (asztali alkalmazás)

### Osztályok

#### Connection

* Az adatbázis adatai bele vannak írva a kódba, nincsenek titkosítva.
* Saját Select függvény, ami egy lekérdezést fogad és visszaad egy string tömbökből álló listát.
* RunSqlCommand függvény, ami a kapott lekérdezést egyszerűen lefuttatja.

#### HandleFiles

* Egy képfájl feltöltéséért felel a benne lévő Upload függvény.
  + Itt a kép átnevezésre kerül a feltöltendő könyv isbn számára, majd átküldi a backendnek.
  + Az esetleges hibákat json formátumban küldi vissza a backend.
  + Kivételkezelést is tartalmaz, ahol egyéb hibákat szűrünk ki.

#### HandleQueries

* Ez az osztály felel az egyes lekérdezések, beszúrások és frissítések megvalósítására.
  + A sima lekérdezések csak egy lekérdezést vagy egy fájlnevet várnak el. A fájlok az SqlQueries mappában találhatók.
  + A Delete függvény egy lekérdezés alapján kitörli kijelölt elemeket az adatbázisból.
  + Az összes többi függvény minden egyes Insert és Update műveletet valósít meg, ahol paraméterekben várja a feltöltendő / frissítendő adatokat.

#### Egyéb osztályok

* GeneratePassword -> Egy függvényt tartalmaz, ami a megadott karakterek és hossz alapján generál egy véletlenszerű jelszót.
* HandleGrids -> Függvényeket tartalmaz ComboBox és dataGridView feltöltésére, plusz egy megadott griden belüli keresésre.
* BorderPaint -> Keretet rajzol az adott form köré.
* CloseWindow -> Gombhoz rendelhető ablakbezárás, a megadott formot bezárja.
* DragWindow -> Lehetővé teszi az ablakok mozgatását címke (title) és panelek megadásával.
* HandleKeys -> A megadott gombra meghív egy megadott függvényt (pl.: Az Enter lenyomásakor elmenti a beállításokat, Escape gomb megnyomásakor pedig bezárja az ablakot).
* HandleFonts -> Beállítja a megadott form összes elemére a megadott betűtípust.

### Formok

#### Login

* Ez az első oldal, ami az alkalmazás indításakor megjelenik.
* Az alkalmazás az adatbázis nélkül nem fog elindulni.
* A LoginCheck függvényen belül ellenőrzésre kerülnek a felhasználó adatai. Ha a felhasználónév alapján található ilyen felhasználó, akkor BCrypt Verify segítségével összehasonlítjuk az adatbázisban tárolt titkosított jelszót a felhasználó által megadott jelszó titkosított változatával.
* Ha a felhasználó rossz adatot ad meg, arról tájékoztatja a program.
* A UsernameTextChanged és PasswordTextChanged függvények felelnek a valós idejű hibák kiírására a felhasználónév és jelszóval kapcsolatban.
* A ShowPassword függvény pedig a szem ikont változtatja meg és megjeleníti a jelszót.