Dokumentáció

# Könyvkatalógus

## **Készítette: Rasch Vincent Richard és Kész Gergő**

## A program célja

## A könyvkezelő alkalmazás célja a könyvek egyszerű és hatékony nyilvántartása, kezelésének megkönnyítése. Az adminisztrátorok és a felhasználók különböző jogosultságokkal érhetik el az alkalmazást, amelyek lehetővé teszik könyvek hozzáadását, szerkesztését, törlését vagy éppen a könyvek keresését és kölcsönzését.

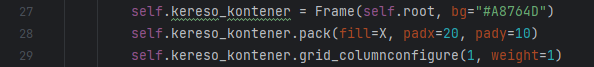
## Megvalósított technológia

Az alkalmazás Python környezetben a Tkinter csomag segítségével lett megvalósítva. Ez a csomag lehetőséget ad arra, hogy Python nyelven grafikus felhasználó felületet(GUI) hozzunk létre . Az alkalmazás két felületet tartalmaz:

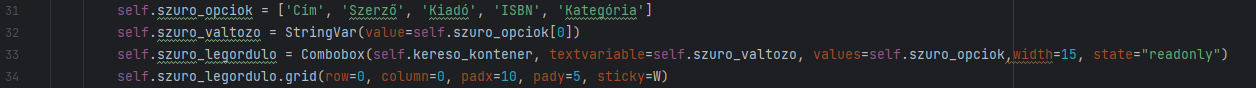
1. Adminisztrátori felület
2. Felhasználói felület

A program megvalósítása során a következő widgetek-kel értük el a kívánt eredményt:

* **Frame**: A különböző komponensesek könnyebb csoportosítására es elrendezésére





* **Combobox**: A keresési szűrők kiválasztásához (pl. cím, szerző, kiadó stb.)
* **Entry**: Szöveg mező a keresési kifejezés megadásához
* **Button**: Különböző funkciók végrehajtására, például keresés, könyv hozzáadása, módosítás, törlés vagy kölcsönzés
* **Canvas**: Görgethető tartalom megjelenítésére, például a könyvkártyák listája
* Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Multimedia-Software enthält.

  Automatisch generierte Beschreibung**Scrollbar**: A görgethető tartalom kezelésére

Ein Bild, das Text, Screenshot, Karte Menü, Schrift enthält.

Automatisch generierte BeschreibungProgramban:

* **Label**: Szöveges információk megjelenítésére, például a könyvek adatai.

## Felhasználói interakciók

**Adminisztrátori felületen**:

* **Keresés**: Az adminisztrátor különböző szűrési opciókkal kereshet a könyvek között
* **Új könyv hozzáadása**: Az adminisztrátor új könyveket hozhat létre a cím, szerző, kiadó, ISBN és kategória megadásával
* **Módosítás**: Meglévő könyv adatait tud módosítani
* **Törlés**: Meglévő könyv törlése

**Felhasználói felület**

* **Keresés**: A felhasználó különböző szűrési opciókkal kereshet a könyvek között
* **Kölcsönzés**: A felhasználó képes a könyvek kölcsönzésére
* **Kölcsönzött könyvek megjelenítése**: A kölcsönzött könyveket meg tudja tekinteni egy külön ablakban

## Kód

A kód Három fő fájlból áll, az admin ablak a felhasználó ablak és a bejelentkezési ablak.

## Rasch Vincent Richard része

Elsődleges feladatom a két ablak (adminisztrátor és felhasználó) létrehozása volt.

Ez két külön fájlba valósítottam meg, „admin” illetve „user” .py.

Osztály használatával hoztam létre a könyvkártyákat, amelyek későbbiekben megkönnyítették a könyvek módosítását, törlését, illetve lekérdezését. Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

A „def \_\_init\_\_” függvény egy úgynevezett „constructor”, ez egy olyan függvény amely egy új objektum létrehozásával fut le, ebben az esetben megadja a könyvek attribútumait (cím, szerző, kiadó, isbn, kategória)

Emellett magát az ablak létrehozását is osztállyal valósítottam meg.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Az ablak tetején található a kereső: 

Ennek bal oldalán látható egy Combobox widget, amely segítségével kiválaszthatjuk a szűrési feltételt, középen egy Entry widgetet láthatunk amely a beviteli mező, jobbra pedig a kereső gomb, amely megnyomásával megjelennek azok a könyvek amelyek megfelelnek a keresési feltételeknek.

Ein Bild, das Text, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

A kereső alatt a jobb oldalon láthatjuk a könyvkártyákat, amelyeket Frame, Canvas és Scrollbar segítségével jelenítettem meg egy görgethető területen.Ein Bild, das Text, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

A könyvkártyák megjelenítésé két részből áll, a könyvek betöltése és a megjelenítésé,

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

A „konyvek\_betoltese” függvény úgy működik, hogy létrehoz egy listát amelybe tárolni fogja a könyvek adatait, majd kiolvassa a szövegfájlban tárolt könyvek adatait, és a „KonyvKartya” osztály segítségével létrehozza a könyvkártyákat a megfelelő információkkal és ezt eltárolja listában, végül ezzel a listával tér vissza, ezt a listát kártyák megjelenítésénél használtam,

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Az eddig említettek, mint az Adminisztrátori, mint a Felhasználói ablaknál ugyanazok.

Az adminisztrátor ablakban a könyvkártyák alján két gomb található „Módosítás” „Törlés”.

Ein Bild, das Text, Screenshot enthält.

Automatisch generierte BeschreibungA Módosítás gomb kinyit egy új ablakot amelyben módosítani lehet a könyv adatai

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte BeschreibungA „Mentés” gomb megnyomásával lefut a „modositas\_mentes” függvény

A függvény először megvizsgálja, hogy minden mező ki van-e töltve, majd módosítja a könyv adatait.

A Törlés gomb megnyomásával, az ISBN segítségével keresi meg kiválasztott könyvet majd megerősítést kér az adminisztrátortól, megerősítés eseten pedig kitöröli a könyvet a listából es újra tölti a kártyákat.

A felhasználó ablakban a kártyák alján egy gomb található mégpedig a „Kölcsönzés” Gomb, melynek megnyomásával a kiválasztott könyv adatai egy „kolcsonzott.txt” fájlba átmásolja.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Az adminisztrátor ablakban a kereső alatt a bal oldalon pedig egy „Könyv Hozzáadása” Gomb található, amely megnyomásával megnyílik egy új ablak, ahol megtudjuk adni az új könyv adatait, amint mindent kitöltöttünk és rányomtunk a „Hozzáadás” Gombra, A „KonyvKartya” osztály segítségével létrejön egy új könyv, ez hozzá lesz adva a „konyvek” listához, majd újra töltődnek a könyvek.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

A Felhasználó ablakban a hozzáadás gomb helyett egy „Kölcsönzött Könyvek” gomb található, amely egy külön ablakban megjeleníti a kölcsönzött könyveket.

## Kész Gergő része

## Továbbfejlesztési lehetőségek

A programot több szempontból is lehetne fejleszteni:

* Kölcsönzési határidők nyilvántartása
* A program reszponzívabbá tétele különböző képernyő méretekhez

## Cél

A feladatot azt gondoljuk teljes mértékben sikerült teljesítenünk, elértük a kitűzött célt.

## Illusztrációk

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Zahl, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung