

Projektfeladat dokumentáció

Filmlexikon

Joó Tamás

Tolna Vármegyei SZC Perczel Mór Technikum és Kollégium

Szoftverfejlesztő- és tesztelő szakma

2024.

A szoftver célja

A **Filmlexikon** egy szoftveres megoldás saját filmgyűjteményünk egyszerű adminisztrálására, vagy akár egy videótéka kínálatának online megosztására. A szoftver Windows operációs rendszerre készült asztali adminisztrációs kliensében lehetőségünk van filmcímeink és azok további adatainak feltöltésére, a platformfüggetlen, böngészőre készült kliensben pedig akár saját gépen kiszolgálva, akár egy webtárhelyre feltöltve kereshetünk az elérhető filmek közt.

Komponenseinek technikai leírása

A szoftver, illetve az adatbázis szerkezetének kialakításánál fontos szempont volt a későbbi bővíthetőség, valamint a projekt növekedése esetén újabb fejlesztők bevonása, ezért széles körben ismert és jól dokumentált keretrendszerekkel készült, mint a **React** és a **Bootstrap**.

A szoftver 3 komponensből áll, egy **adminisztrációs kliensből**, egy **felhasználói kliensből** és az ezek kéréseit kiszolgáló **backend**-ből. Mindkét kliens **REST API** használatával kommunikál az adatok kiszolgálásáért felelős szerverrel, mely **MySQL adatbázisban** tárolja a filmek adatait.

Az **adminisztrációs kliens** egy natív, **C#** alapú, grafikus felhasználói felületű Windows asztali alkalmazás, melyben különböző panelek közt váltva teljeskörűen adminisztrálhatjuk filmjeinket és azok adatait.

A **felhasználói kliens** egy platformfüggetlen, asztali és mobil megjelenítésre (webböngésző) is optimalizált, **HTML / CSS / Javascript** alapú, **React** és **Bootstrap** keretrendszerekkel készült alkalmazás, mellyel egy egyszerű webtárhely segítségével online elérhetőséget biztosíthatunk filmgyűjteményünkhöz.

A **PHP + MySQL** alapú **backend** egy **REST API** kiszolgáló, melyet egyaránt használ az adminisztrációs kliens és a felhasználói kliens is annyi különbséggel, hogy a módosítással járó műveletekhez (insert, update, delete) API kulcs szükséges, melyet az adminisztrációs kliens minden API hívással elküld a kiszolgálónak.

Működésének műszaki feltételei

Mivel a szoftver mindhárom komponense **REST API** használatával kommunikál, a frontend és backend akár egy szerveren, akár külön is üzemeltethető, ezzel is elősegítve a későbbi fejlesztések, bővítések alkalmával felmerülő optimalizálást, skálázhatóságot.

Az **adminisztrációs kliens** használatához Windows operációs rendszer és internetelérés szükséges. Telepítést nem igényel, a kliens a **filmlexikon.exe** futtatható file-lal indítható.

A platformfüggetlen **felhasználói kliens** üzemeltetéséhez egy saját gépen vagy egyszerveren beállított webkiszolgáló szükséges, használatához pedig bármilyen eszközön (asztali számítógép, táblagép, telefon) egy webböngésző (Firefox, Chrome, Edge stb.).

A **backend** üzemeltetéséhez szintén egy webszerver (Apache, Nginx stb.), valamint PHP (minimum 7.4) és MySQL telepítése szükséges.

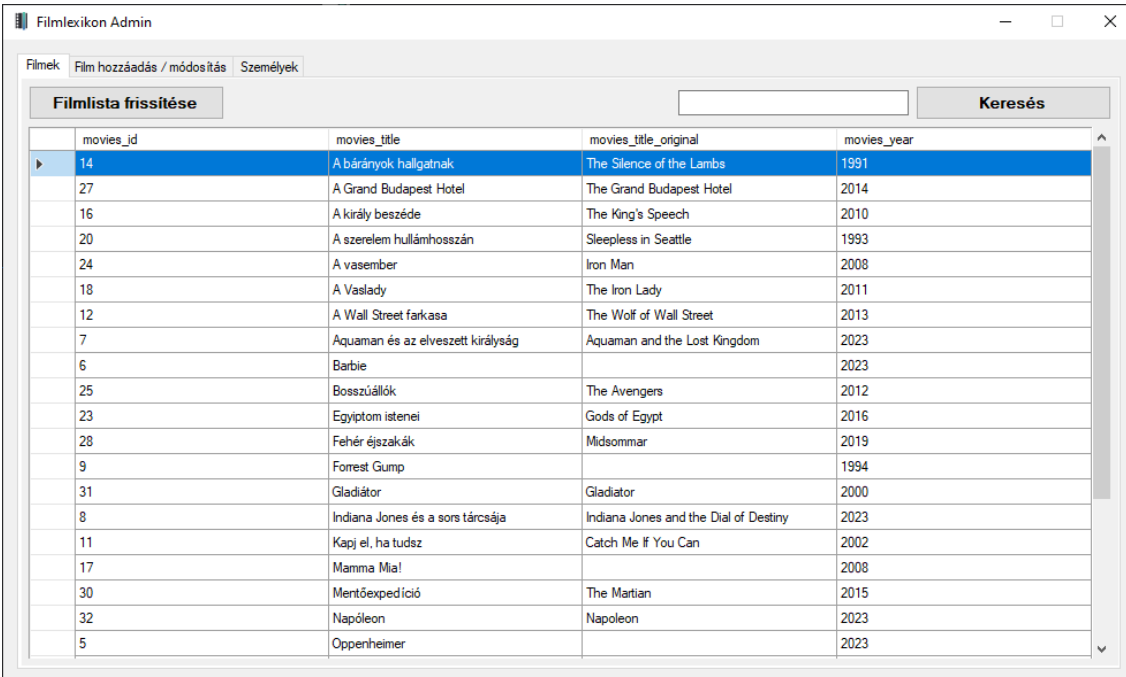
Használatának rövid bemutatása

Adminisztrációs kliens

Az **adminisztrációs kliensben** lehetőségünk van a filmjeink és azokhoz kapcsolódó személyek (rendező, szereplők) listázására, új hozzáadására, szerkesztésére, törlésére.

A különböző funkciók 3 panelen érhetően el.

Az **első panelen** listázhatjuk az összes filmet, vagy kereshetünk adatmódosítás vagy törlés esetén. A filmlistában egy filmre duplán kattintva **módosíthatjuk**, pótolhatjuk annak adatait. Egyszer kattintva, azaz kijelölve a sort, majd a DELETE gombot megnyomva pedig **törölhetjük** a kijelölt filmet és minden adatát az adatbázisból.



The screenshot shows the 'Filmlexikon Admin' window with three tabs: 'Filmelek', 'Film hozzáadás / módosítás', and 'Személyek'. The 'Filmelek' tab is active, displaying a table of movies. Above the table is a 'Filmlista frissítése' button and a search bar with a 'Keresés' button. The table has five columns: 'movies_id', 'movies_title', 'movies_title_original', and 'movies_year'. The first row is highlighted in blue.

| movies_id | movies_title | movies_title_original | movies_year |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| 14 | A bárányok hallgatnak | The Silence of the Lambs | 1991 |
| 27 | A Grand Budapest Hotel | The Grand Budapest Hotel | 2014 |
| 16 | A király beszéde | The King's Speech | 2010 |
| 20 | A szerelem hullámhossza | Sleepless in Seattle | 1993 |
| 24 | A vasember | Iron Man | 2008 |
| 18 | A Vaszlady | The Iron Lady | 2011 |
| 12 | A Wall Street farkasa | The Wolf of Wall Street | 2013 |
| 7 | Aquaman és az elveszett királyság | Aquaman and the Lost Kingdom | 2023 |
| 6 | Barbie | | 2023 |
| 25 | Bosszúállók | The Avengers | 2012 |
| 23 | Egyiptom istenei | Gods of Egypt | 2016 |
| 28 | Fehér éjszakák | Midsommar | 2019 |
| 9 | Forrest Gump | | 1994 |
| 31 | Gladiátor | Gladiator | 2000 |
| 8 | Indiana Jones és a sors tárcsája | Indiana Jones and the Dial of Destiny | 2023 |
| 11 | Kapj el, ha tudsz | Catch Me If You Can | 2002 |
| 17 | Mamma Mia! | | 2008 |
| 30 | Mentőexpedíció | The Martian | 2015 |
| 32 | Napoleon | Napoleon | 2023 |
| 5 | Oppenheimer | | 2023 |

A **második panelen** egy űrlapon találunk, mely egyben alkalmas új film felvitelére és egy meglévő film módosítására. Üres űrlap esetén új filmet adhatunk hozzá, a fentebb leírt első panelen kikeresve és duplán kattintva pedig meglévő film adatait módosíthatjuk itt.

Filmlexikon Admin

Filmek

Film hozzáadás / módosítás

Személyek

Cím *

Eredeti cím

Ország

Kategória *

Többet is megadhat sz pontosvesszővel elválasztva

Többet is megadhat sz pontosvesszővel elválasztva

Év *

Rendező *

Szereplők

Soranként egy szereplő a következő formában:
Színész Neve:Karakter Neve a filmben

Szinopszis

Film hozzáadása

reset form

plakát törlése

Plakát tallózása

vagy letöltés URL-ből

A **harmadik** panelen a filmeknél felvitt személyeket listázhatjuk, kereshetünk, valamint alap adataikat és fotójukat adhatjuk meg.

Filmlexikon Admin

Filmek

Film hozzáadás / módosítás

Személyek

Keresés

| persons_id | persons_name | movies_count |
|------------|-------------------|--------------|
| 71 | Adrien Brody | 1 |
| 35 | Al Pacino | 1 |
| 55 | Alex Proyas | 1 |
| 42 | Amanda Seyfried | 1 |
| 67 | Ana de Armas | 1 |
| 32 | Anthony Hopkins | 1 |
| 72 | Ari Aster | 1 |
| 44 | Charles Shyer | 1 |
| 64 | Chris Evans | 2 |
| 5 | Christopher Nolan | 1 |
| 6 | Cillian Murphy | 1 |
| 38 | Colin Firth | 1 |
| 66 | Daniel Craig | 1 |
| 46 | Diane Keaton | 1 |
| 51 | Djimon Hounsou | 1 |
| 7 | Emily Blunt | 1 |
| 73 | Florence Pugh | 1 |
| 39 | Geoffrey Rush | 1 |
| 56 | Gerard Butler | 1 |
| 9 | Greta Gerwig | 1 |

Személy adatainak módosítása

Név

Adrien Brody

Született

formátum: ÉÉÉÉ-HH-NN

Nemzetiség

többet is megadhat sz pontosvesszővel elválasztva,
pl.: amerikai,francia

Fotó tallózása

fotó törlése

vagy letöltés URL-ből

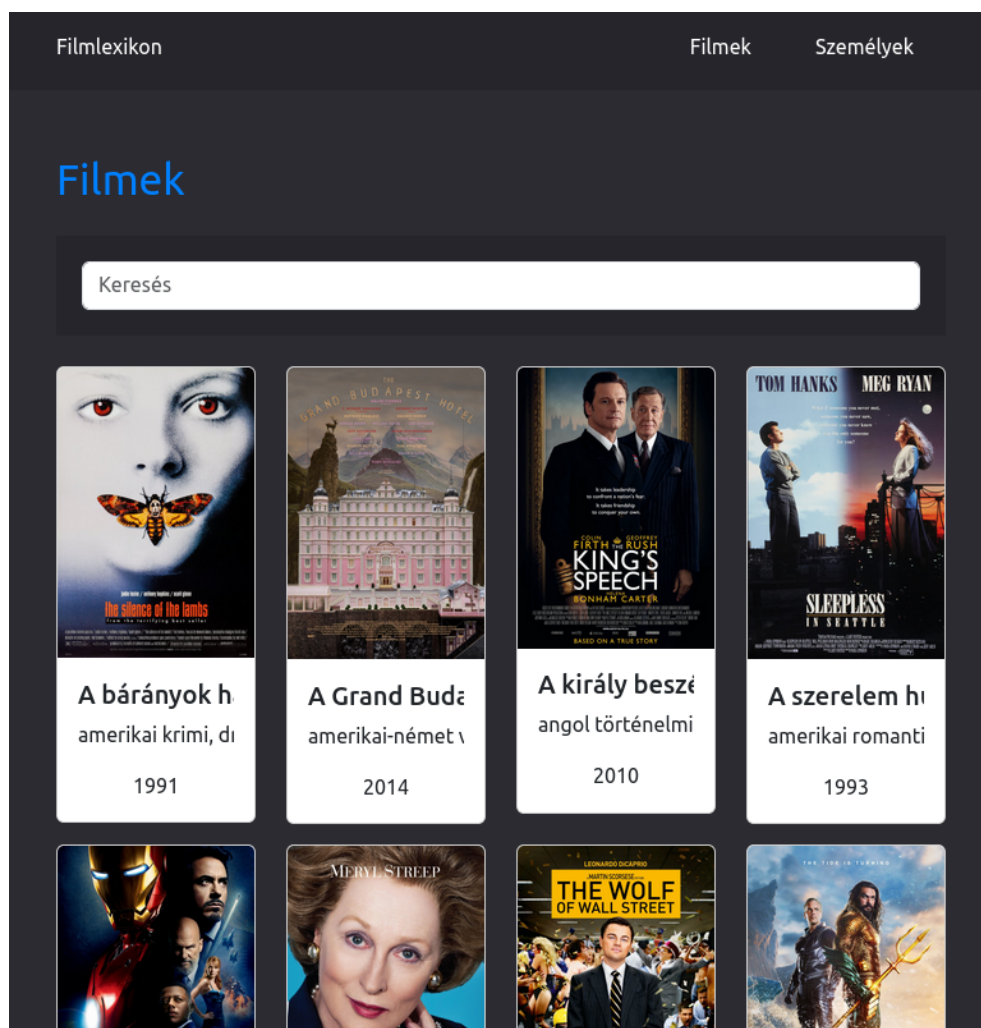
Módosítások mentése

mégse

Felhasználói kliens

A felhasználói kliensben a **Bootstrap** keretrendszer alapértelmezett beállításait használjuk, mint pl. a grid rendszer, a betűméretek, betűtípusok. Az alkalmazás fejlesztésével, grafikus bevonásával bármely elem vagy stílus tetszőlegesen testreszabható, melyet a **SASS CSS** előfeldolgozó használata is segít.

A kliensben két fő menüpont került kialakításra. Az első a **Filmek**, ami egyben a kezdőlap is, az adatbázisban lévő filmek listája, a másik pedig a **Személyek**, a filmeknél felvitt rendező és szereplők listája. Mindkét lista felett egy **kereső** található, mely beírás esetén azonnal keres a filmek, illetve személyek közt. Továbbá a filmek és a személyek is kattinthatók, film esetén a **film adatlapjára**, személy esetén a **személy adatlapjára** jutunk.



Továbbfejlesztési lehetőségek

A fentebb leírt megoldásokból kiindulva mind a frontend, mind a backend komponens több irányban is továbbfejleszthető. Grafikus segítséget igénybe véve egy Figma vagy Photoshop terv alapján egyedi kinézetet alakíthatunk ki a felhasználói kliensben, vagy ha pl. nagyobb filmes portállá alakítanánk, akkor keresőoptimalizálás miatt érdemes lenne a React alapú NextJS keretrendszerre váltani. A backend esetében pedig egy népszerű és jól dokumentált MVC felépítésű keretrendszer használata lehet a következő lépés, mint pl. a CodeIgniter 4.