

Dokumentáció – Könyvtár Kölcsönző

Készítette: Márton Zoltán _ B44T65

Feladat:

Készítsük el egy könyvtár online kölcsönzői és nyilvántartó rendszerét, amellyel a látogatók kölcsönzését,

előjegyzését, valamint a könyvtárosok adminisztratív munkáját tudjuk támogatni.

1) Részfeladat -

a webes felületen a látogatók adhatnak le online előjegyzéseket, illetve böngészhetik a kínálatot. A főoldalon a könyvtárban elérhető könyvek kerülnek kilistázásra, alapértelmezetten népszerűségi sorrendben (kölcsönzések száma), de a felhasználó választhat cím szerinti lexikografikus rendezést is. Egy oldalon legfeljebb 20 könyv jelenik meg, a többi lapozással lehet elérni. A könyvek címmel, (első) szerzővel, kiadási évvel, ISBN számmal és borítóképpel rendelkeznek, amelyek megjelenítésre kerülnek. A látogatók a könyvek között cím és szerző szerint, szabad szavas beviteli mező segítségével szűrhetnek. Egy könyvet kiválasztva megjelenítésre kerülnek a kötetei, valamint esetlegesen aktív kölcsönzésük és jövőbeni előjegyzéseik. A látogatók regisztrációt (név, telefonszám, e-mail cím, felhasználónév, jelszó, megerősített jelszó) és bejelentkezést követően előjegyzést adhatnak le egy kötetre, a kölcsönzés tervezett kezdő és befejező napját megadva. Az előjegyzés nem fedhet át aktív kölcsönzéssel vagy más előjegyzéssel.

- könyvek (cím, szerző, kiadás éve, ISBN szám, borítókép);
- kötetek (könyv, könyvtári azonosító);
- kölcsönzések (kötet, látogató, kezdő nap, befejező nap, aktív-e)
- látogatók (név, cím, telefonszám, azonosító, jelszó);
- ~~-könyvtárosok (név, azonosító, jelszó).~~

NuGet Package-ek:

Microsoft.AspNetCore.Identity.EntityFrameworkCore v 3.1.14
Microsoft.EntityFrameworkCore v 3.1.14
Microsoft.EntityFrameworkCore.Proxies v 3.1.14
Microsoft.EntityFrameworkCore.Sqlite v 3.1.14
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer v 3.1.14
Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools v 3.1.14
Microsoft.Extensions.Configuration.Json v 3.1.14
Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design v 3.1.5

Elemzés

A Feladatot ASP.NET Core-ban valósítjuk meg EntityFrameworkCore felhasználásával.

Könyveket ("Book"), Köteteket ("BookVolume"), Kölcsönzéseket és Előjegyzéseket ("Lending"), Látogatókat ("Visitor") táblákban fogjuk tárolni adatbázis elemeiként. Ezeket a BookStoreDbContext.cs -tárolja ezt származtatjuk a *IdentityDbContext<Visitor>* így a *Visitor*-osztály a *dbo.AspNetUsers* táblában lesznek tárolva.

A *Visitor* osztály, *IdentityUser*-ből mivel felhasználóként funkcionálnak származik, így csak névvel és címmel kell kiegészíteni.

Az adatbázis inicializálva, van 25 könyvvel és alapesetben van minden könyvből a kölcsönzőnek 5 kötete.

Az elérhető funkcionalitásokat, műveleteket az *"IBookStoreService"* kezeli.

Megjelenés felépítése.

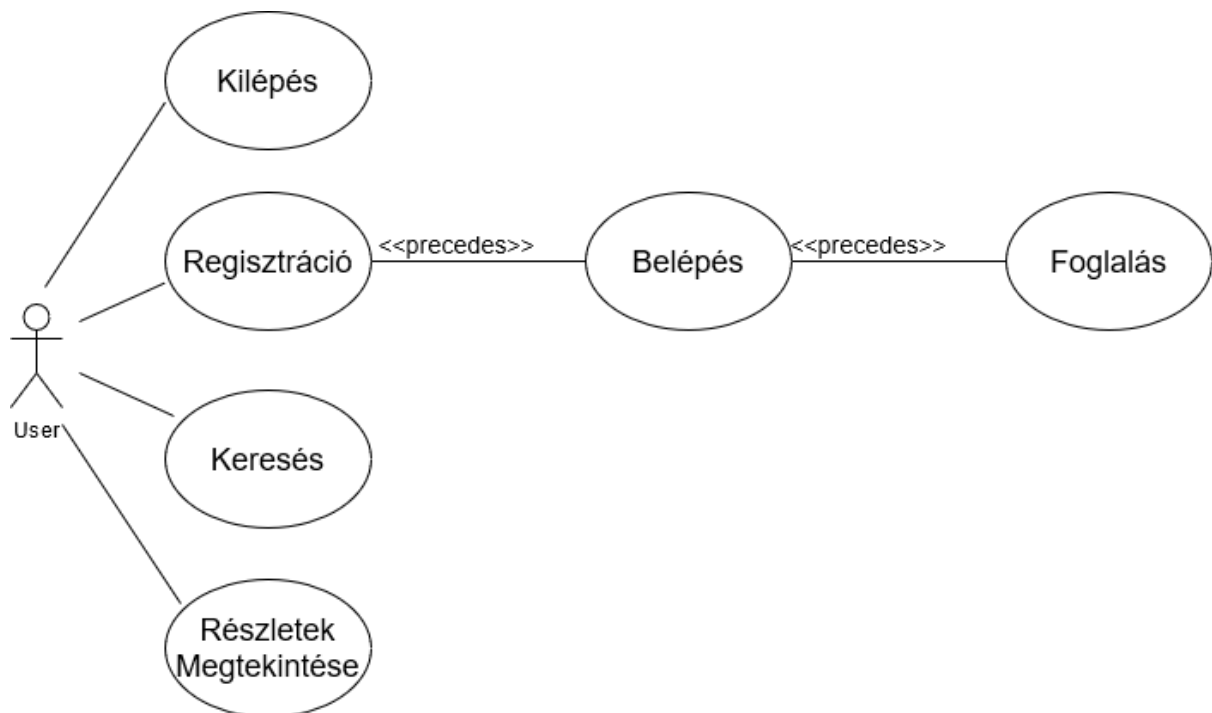
A könyvek és előjegyzések a képernyőn a fejléc alatt egy táblázatban jelennek meg. Ezek legfeljebb 20 könyvet jelenítenek meg. Oldalak közt lépkedni a táblázat alatt elhelyezkedő linkekkel lehet.

A főoldalon lehetőség van, egy a fejlécen lévő legördülő menüből, látogatóként regisztrálni, bejelentkezni, bejelentkezés után kijelentkezni, valamint egy kötetet előjegyezni.

Az header alatt egy input sáv biztosítja, a könyvek közti szűrést.

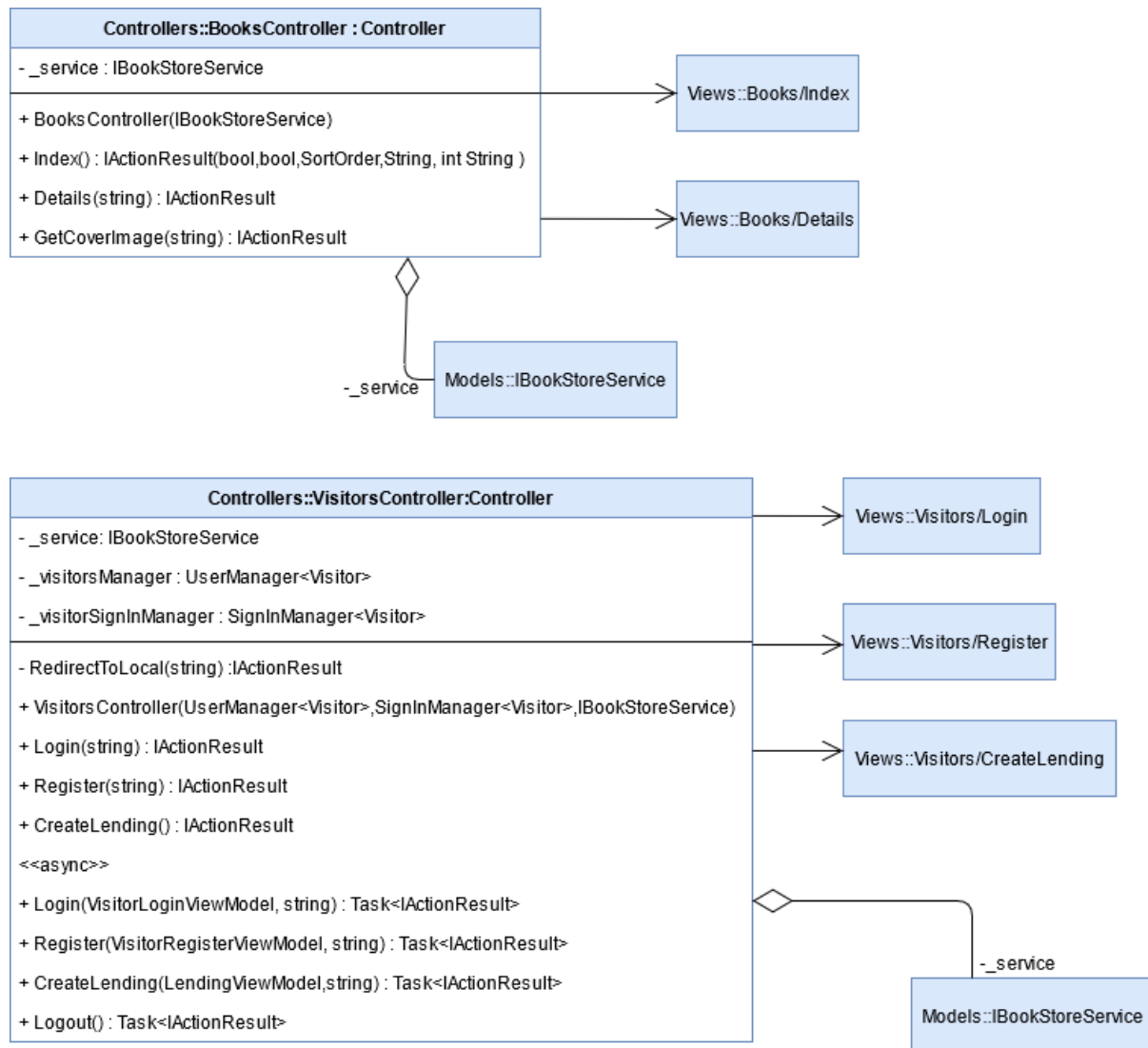
Egy könyv borítóképére kattintva megtekinthetővé válnak a könyv köteti, valamint, hogy melyik kötet-re milyen jegyzések vannak leadva.

Felhasználói Esetek

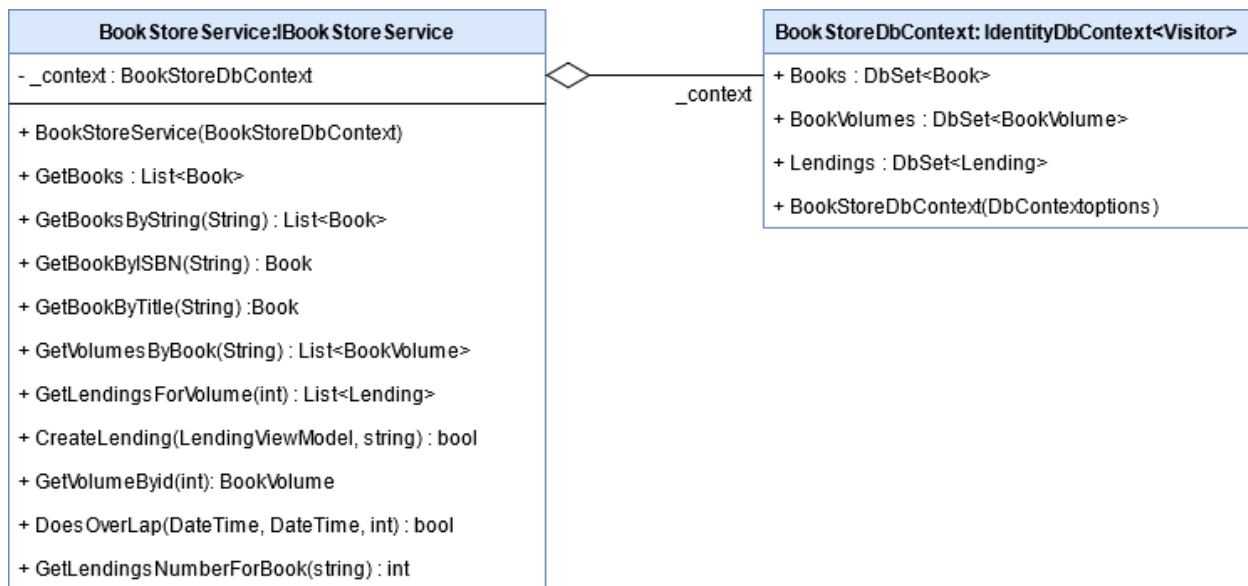


Rendszer szerkezete

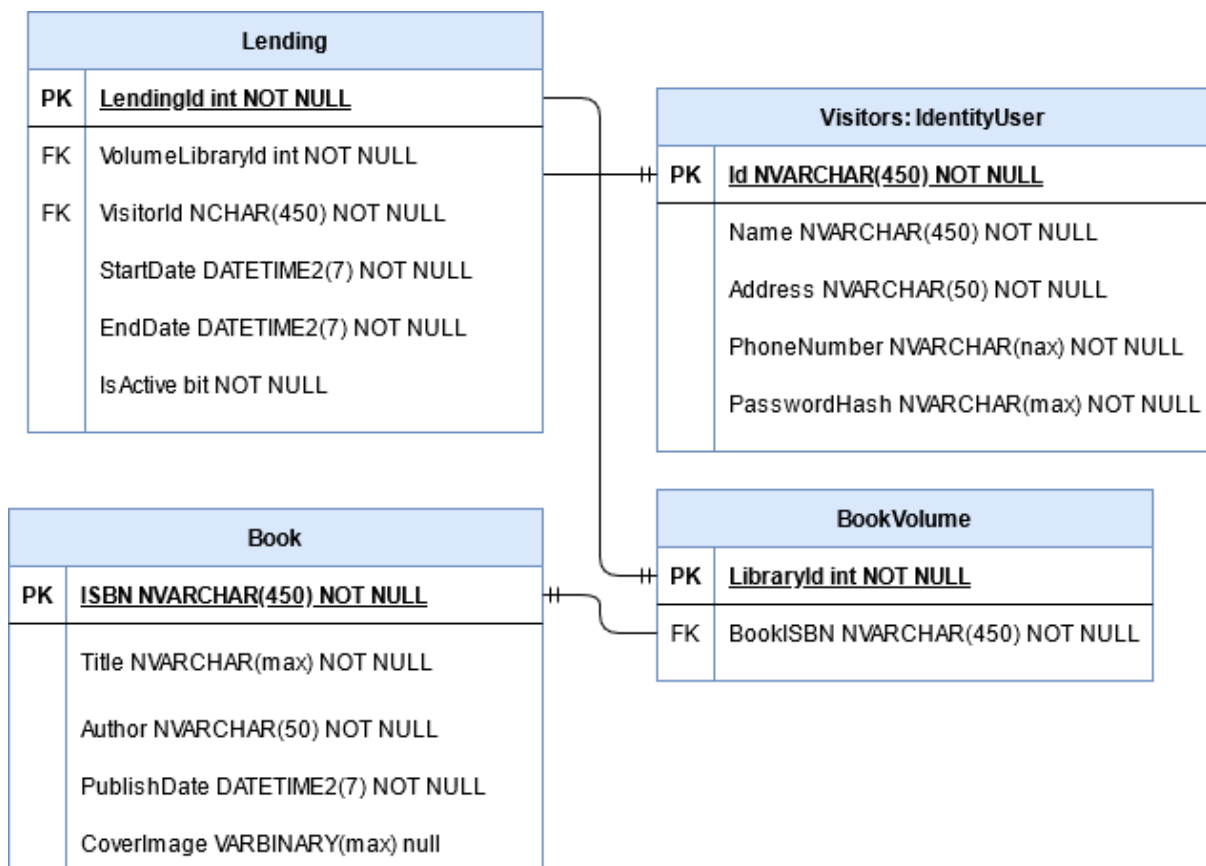
MVC architektúrát valósítottunk meg.



- A BooksController Index(...) Listázza ki egy táblázatba a könyveket megadott paraméterek alapján.
- A BooksController Details(...) Egy táblázatot hoz létre egy könyv köteteiről és azoknak előjegyzéseiből.
- A VisitorsController Login(...) Megjelenít egy nézetet és helyes adatok megadását követően belépteti a felhasználót.
- A VisitorsController Register(...) Egy kitöltendő formot jelenít meg és érvényes adatok megadásával létrehoz egy felhasználót.
- A VisitorsController CreateLending(...) Egy kitöltendő formot jelenít meg és érvényes adatok megadása után előjegyzi nekünk a megadott kötetet.



Adatbázis felépítése



- Book : A könyveket reprezentálja, Címmel, ISBN számmal, Szerzővel, Kiadás évével és egy bírítóképpel
- BookVolume : Egy könyv több köteteit reprezentálja a könyv kölcsönzőben, egy egyedi azonosítóval valamint egy könyvvel mint idegen kulcs
- Visitor : Látogatókat és felhasználói fiókokat reprezentál, IdentityUser osztályból származik, így van több default oszlopa is, valamint a jelszót hashelve tároljuk csak.
- Lending : Egy kölcsönzés vagy előjegyzés reprezentációja amit egy Felhasználó(Visitor) hozhat létre.