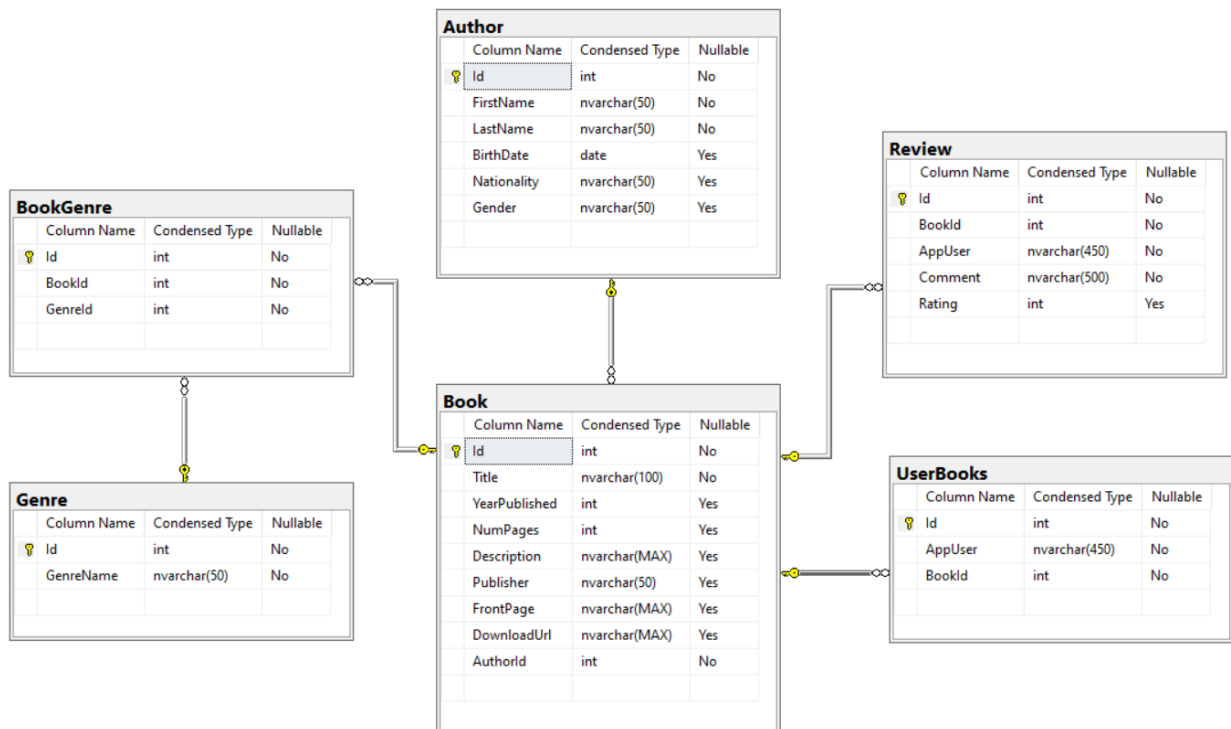


Спецификација

за изработка на проектна задача

Вовед

Во проектната задача потребно е да се изработи ASP.NET Core MVC апликација за е-продавница за книги. Податочниот дел од апликацијата се состои од следните ентитети: книги, автори, жанрови, рецензии, како и врзувачки ентитети. Слика 1 го прикажува изгледот на базата на податоци, потребните табели и својства, како и врските помеѓу ентитетите со надворешни клучеви. Врз база на прикажаната структура на базата, ќе треба да развиете EF Core модели за управување со податоците и да креирате база во вашиот MVC проект. Дополнително ќе треба да развиете соодветни контролери и погледи за управување со податоците. Во следните фази (наредните недели) иницијалната MVC апликација ќе треба да биде проширена со нови функционалности кои ќе ви бидат дополнително специфицирани.



Слика 1: База на податоци за .NET Core MVC апликацијата со потребните табели, спецификации за колоните и врски помеѓу табелите

Начин и динамика на изработка на проектната задача

Проектот ќе се работи индивидуално. Секој треба да креира и развива своја верзија. Проектот е задолжителен за сите студенти и ќе се работи во две или фази (milestones) во текот на неколку недели. Секоја фаза ќе трае една или две недели. Првата фаза ќе биде елаборирана во наредното поглавје, а следните фази и патокази ќе бидат објавувани дополнително во наредните недели.

Фаза 1

Во првата фаза од проектната задача, потребно е врз основа на структурата на податочната база прикажана на Слика 1, да се развие иницијалната верзија на MVC апликацијата со code-first пристап. Поконкретно, првата фаза треба да ги покрие следните активности/ развојни чекори:

1. Развој на податочни модели врз база на спецификацијата на базата. Поврзување на ентитетите со соодветните one-to-many и many-to-many релации, т.е., овозможување на следните врски:
 - a. Една книга е врзана со еден автор, преку надворешниот клуч AuthorId. Еден автор може да има повеќе книги.
 - b. Една книга може да припаѓа на повеќе жанрови, а за еден жанр може да се врзани повеќе книги. Оваа релација е овозможена со асоцијативната табела BookGenre, каде BookId и GenreId се надворешните клучеви кон книга и жанр, соодветно.
 - c. За една книга може да се чуваат повеќе кориснички рецензии, овозможено преку табелата Review, надворешен клуч BookId.
 - d. Една електронска книга може да се купи од повеќе корисници, овозможено од табелата UserBooks, надворешен клуч BookId.
2. Развој на соодветните MVC контролери и погледи за моделите. Контролерите треба да подржат акции за вметнување на нови ентитети, модификација и бришење на постоечки ентитети, листање на ентитетите, како и поврзување на соодветните ентитети. Погледите претставуваат кориснички интерфејс за спроведување на горенаведените акции. Треба да бидат овозможени следните акции и погледи во MVC апликацијата:
 - a. Преглед на сите книги, со можност за филтрирање по наслов. За секоја книга треба да се прикажат основните информации: слика од насловната страна, наслов, автор, година на објава, просечна оценка. Просечната оценка се пресметува врз база на рецензиите.
 - b. Преглед на книги по жанр, со приказ на истите основни информации што беа претходно наведени.
 - c. Погледи/акции за додавање, модификација и бришење на книги. Книгата да може да се врзе со повеќе жанрови и автор при додавањето и при модификацијата. За книгата да може да се прикачи слика од насловната страна и електронска верзија (pdf)¹. Релативните локациите се чуваат во FrontPage и DownloadUrl колоните.
 - d. Во приказот на детали за книга, покрај основните информации да се прикажат и описот, издавачот, број на страни, како и линкот за download на книгата.
 - e. Погледи/акции за додавање, модификација и бришење на жанрови.
 - f. Погледи/акции за додавање, модификација и бришење на автори.
 - g. Погледи/акции за додавање, модификација и бришење на рецензии.
 - h. Преглед на автори со можност за филтрирање по име и презиме и националност. Со клик на даден автор да може да се прикажат неговите книги со основните информации.

Откога ќе ја завршите првата фаза потребно е да го испратите вашиот проект (или линк од github) на danield@feit.ukim.edu.mk. Рок за изработка на оваа фаза е една недела, т.е. рок за испраќање е пред терминот за часовите на 04.05.2022.

¹ За прикачување на датотеки може да ги следите инструкциите на [следниот линк](#).