



Национална програма „Обучение за ИТ умения и кариера“ на Министерството на образованието и науката

Проект: ReelTalk

Автори:

Имена: Адриан Димитров Ганчев

тел. 0887181005

Училище: ППИМГ „Академик Никола Обрешков“ Бургас

Клас: 11.д

Имена: Янислав Тодоров Баев

тел. 0894771217

училище: ППИМГ „Академик Никола Обрешков“ Бургас

Клас: 11.д

Имена: Камен Живков Колев

тел. 0877100749

училище: ППИМГ „Академик Никола Обрешков“ Бургас

Клас: 11.г

Ръководители:

Имена: Анелия Русева

Имена: Кирилл Алексеев

Резюме:

Нашият проект представлява уеб приложение за рецензиране на филми и сериали, вдъхновено от платформи като IMDb и Reddit. Създадено с помощта на ASP.NET MVC и Entity Framework, приложението цели да демонстрира усвояването на основни концепции в съвременното уеб разработване – от изграждането на база данни до управлението на потребители и ролево-базирана автентикация.

Основни функционалности:

Потребителите могат да разглеждат и оценяват различни филми и сериали ("Продукции"), като за всяка продукция се предоставят ключови детайли: заглавие, година на излизане, продължителност, описание, жанр, изображение и уникален идентификатор. Потребителите могат също така да оставят коментари и да споделят мненията си под всяка продукция, създавайки интерактивна общност от зрители. В допълнение към това, ReelTalk разполага и със система за запазване на филми/сериали за гледане по-късно.

Разпределение на ролите:

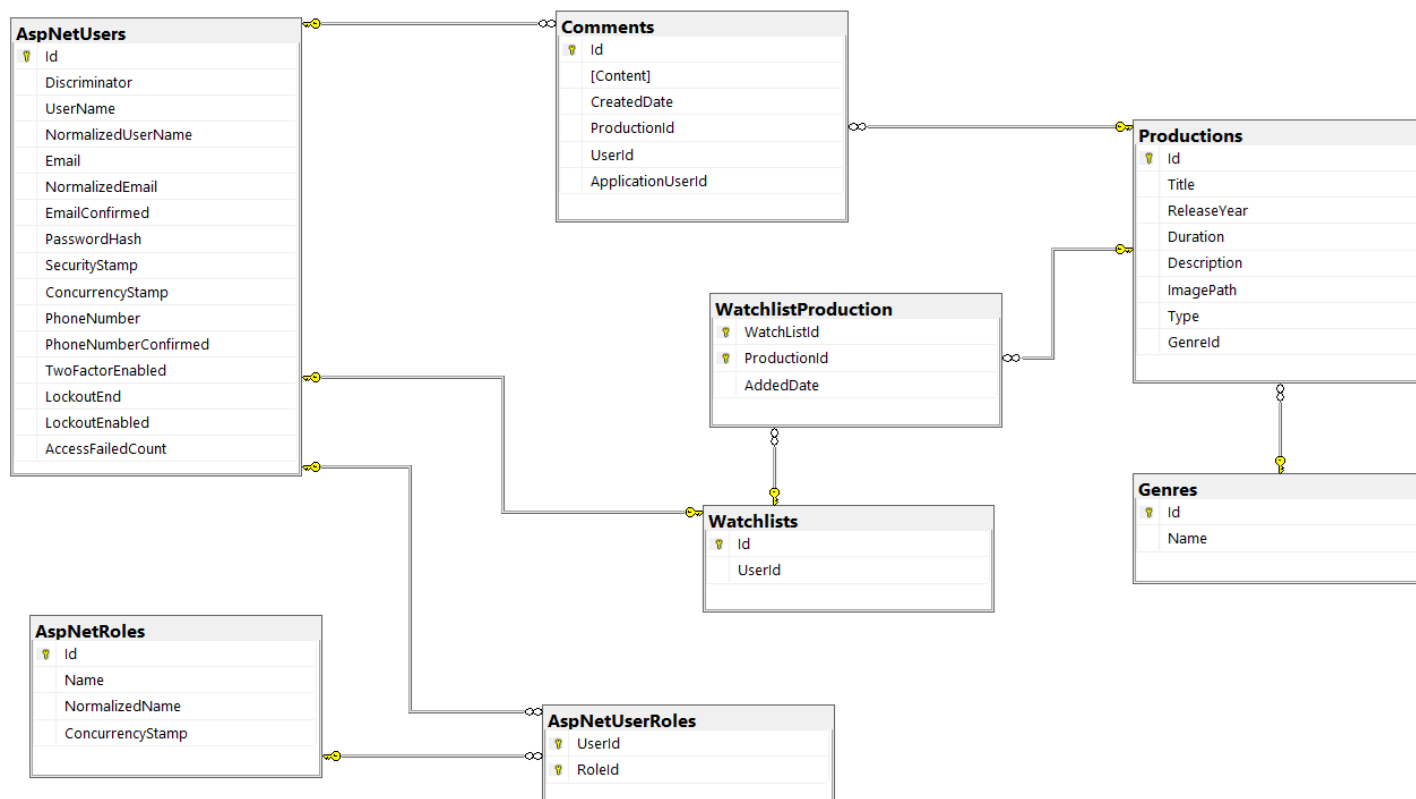
1. Янислав Баев се занимава с разработка на базата от данни и реализирането на функционалностите.
2. Камен Колев е отговорен за компонентното тестване на всяка част от уеб-приложението, както и за ръчното му тестване.
3. Адриан Ганчев разработва дизайна на уеб-приложението и се грижи цялостното потребителско изживяване

Логическо и функционално описание:

1. Роли

- Системата разполага с три типа потребители - потребители, редактори и администратори
- Потребителите имат достъп до информацията публикувана в уеб платформата. Могат да оставят коментар под желаните от тях продукции и да участват в дискусии с други потребители. Също така разполагат с т.н. Wishlist, който им позволява да запазват филми или сериали за гледане по-късно.
- Редакторите разполагат с разширени права. Способни са да добавят нови продукции в уеб-сайта, както и да се грижат за поддръжката на стари такива. Те са отговорни за поддържането на актуалността на наличната информация и играят ключова роля в осигуряването на качествено съдържание.
- Администраторите разполагат с пълен контрол над системата, като това включва повишаване или понижаване на потребители, например от модератор до администратор, следене на функционалностите в приложението и осигуряване на правилното им функциониране.

2. База данни



Базата данни е структурирана чрез Entity Framework и включва следните основни модели:

- **Production** – представя филмите и сериалите;
- **Genre** – жанровете на продукциите;
- **Comment** – потребителските коментари;
- **WatchList** – списъкът с желани за гледане продукции на всеки потребител.
- **WatchlistProduction** - междинна таблица, осъществяваща връзка
много-към-много.

Връзката много-към-много (Many-to-Many) се реализира чрез въвеждането на междинна таблица между продукциите и списъците за гледане.

Приложението използва готовия Identity модел на ASP.NET за управление на потребителите. Всеки нов потребител се регистрира автоматично като обикновен "User", докато специално създаденият "Administrator" акаунт се създава при инициализация чрез т.н. сийдинг (засяване). Само администраторите имат правото да променят ролевата принадлежност на останалите потребители.

Реализация:

1. Използвани технологии

- Реализиран във VisualStudio2022 с Framework [ASP.NET](#) Core MVC
- Microsoft SQL Server база от данни, разработвана с помощта на Microsoft SQL Server Management Studio

2. Етапи на реализиране

- Избор на тема и формулиране на цел.
- Създаване на прототип.
- Стартиране на разработката на Back-end и база от данни.
- Разработка на потребителски интерфейс (Front-end).
- Провеждане на тестове.

Източници:

GitHub - [guthub.com](https://github.com) за контрол на версиите.

Bootstrap 5 - <https://getbootstrap.com/> за улеснена поддръжка на дизайна.

Документацията на Microsoft относно ASP .NET -

<https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore-9.0> за разбиране в дълбочина на функционалностите, които Microsoft ни предлагат.

Документацията на Microsoft относно SSMS -

<https://learn.microsoft.com/en-us/ssms/sql-server-management-studio-ssms> за пълноценно използване на мениджмънт студиото.

Заклучение:

В настоящия курсов проект бе създадено пълнофункционално ASP.NET Core уеб приложение, което предоставя възможност за управление на кинопродукции, жанрове, коментари и потребителски списъци за гледане. ReelTalk използва съвременни технологии като ASP.NET Core MVC, Entity Framework Core и Microsoft Identity, за да осигури стабилна архитектура, лесна поддръжка и добра потребителска функционалност.

Приложението демонстрира реални умения по програмиране, моделиране на данни и работа с бази данни, както и създаване на потребителски интерфейс. Разработката на проекта допринесе за задълбочаване на познанията по .NET технологията, практиките за добър код и прилагането на unit тестове.

Проектът може да бъде надграден в бъдеще с нови функционалности като рейтингова система, известия, API поддръжка или интеграция със стрийминг платформи.