

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА**



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
«СУРГУТСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА»**

Дневник

Учебной практики УП.

«Разработка, администрирование и защита баз данных»

Выполнил: Таращук Максим
Павлович

Студент 2 курса группы ИС
23/11

Проверил: Преподаватель
профессиональных
дисциплин

Колмыков М.В. _____

Сургут, 2024

Содержание

Введение	2
ГЛАВА I. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	4
1.1 Физическая схема базы данных для сайта онлайн-кинотеатра на Django ..	4
1.2 Демонстрация работы приложения	5
1.3 Фрагмент кода.....	8
Заключение.....	10

Введение

В современном мире цифровых технологий, где доступ к информации и развлечениям стал неотъемлемой частью повседневной жизни, онлайн-кинотеатры приобретают все большую популярность. Это удобный и доступный способ для пользователей наслаждаться любимыми фильмами и сериалами в любое время и в любом месте.

В рамках учебной практики по разработке веб-приложений мною была поставлена задача создания сайта онлайн-кинотеатра с использованием мощной и гибкой платформы Django. Данный проект предоставляет уникальную возможность не только закрепить теоретические знания, полученные в ходе обучения, но и получить практический опыт разработки полноценного веб-приложения.

Целью данной учебной практики является разработка функционального и удобного сайта онлайн-кинотеатра, который будет предоставлять пользователям доступ к широкому ассортименту фильмов и сериалов, а также обеспечивать им комфортный и безопасный просмотр.

В ходе выполнения практики планируется решить следующие задачи:

Анализ требований: Изучение потребностей пользователей и определение основных функциональных возможностей сайта.

Проектирование архитектуры: Разработка структуры базы данных, проектирование пользовательского интерфейса и определение взаимодействия между компонентами системы.

Реализация функционала: Разработка серверной части на основе Django, создание моделей данных, контроллеров и представлений, а также реализация необходимых функций, таких как авторизация, управление профилем, поиск и просмотр фильмов.

Тестирование и отладка: Проведение тестирования функциональности, производительности и безопасности сайта, устранение выявленных ошибок.

Развертывание и презентация: Развертывание сайта на сервере, подготовка документации и презентации проекта.

Выполнение данной учебной практики позволит мне не только углубить знания в области веб-разработки, но и получить ценный опыт работы с Django, одной из самых популярных фреймворков для создания веб-приложений на языке Python.

ГЛАВА I. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Физическая схема базы данных для сайта онлайн-кинотеатра на Django

В рамках учебной практики по разработке сайта онлайн-кинотеатра на платформе Django, одним из ключевых этапов является проектирование базы данных. Физическая схема базы данных (БД) определяет структуру таблиц, их поля, типы данных, а также связи между ними. Это фундамент, на котором строится весь функционал сайта.

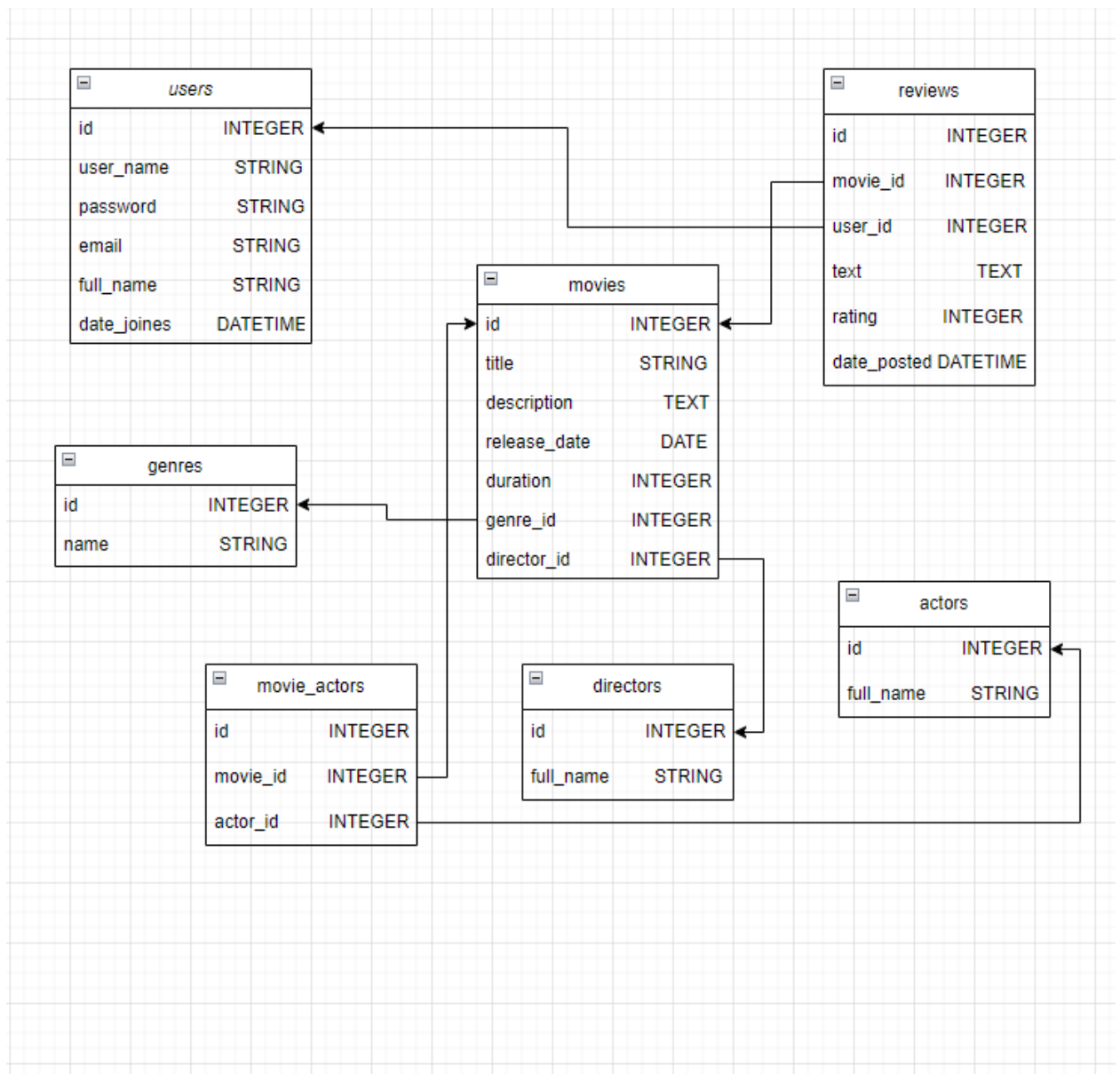


Рисунок 1 –Логическая база данных

Таблица "users" предназначена для хранения информации о зарегистрированных пользователях системы. Каждый пользователь имеет уникальный идентификатор, который служит первичным ключом в таблице.

Таблица 1 – «Пользователь»

	Название	Тип	Описание
	Id	Primary key, autoincrement, integer	Уникальный идентификатор
	user_name	String	Логин пользователя
	password	String	Пароль пользователя
	email	String	Адресс электронной почты пользователя
	full_name	String	Полное имя пользователя
	data_joines	DateTime	Дата регистрации

Таблица "Пользователи" является важным компонентом базы данных, так как она хранит информацию о зарегистрированных пользователях системы. Правильная организация этой таблицы обеспечивает безопасность и уникальность учетных данных пользователей, а также упрощает управление пользователями в системе.

1.2 Демонстрация работы приложения

Приложение, разработанное в рамках учебной практики, предоставляет пользователям возможность входа в свою учётную запись. Этот процесс включает несколько этапов, начиная с ввода данных пользователем и заканчивая авторизацией в системе.

Этапы процесса входа:

1.Открытие страницы входа:

- Пользователь открывает приложение и переходит на страницу входа.
- На странице отображаются поля для ввода логина и пароля, а также кнопка для отправки данных.

2. Ввод данных пользователем:

- Пользователь вводит свой логин (например, имя пользователя) в соответствующее поле.

- Пользователь вводит пароль в поле для пароля.

3. Успешная авторизация:

- Если данные корректны, сервер отправляет ответ об успешной авторизации.

- Приложение перенаправляет пользователя на главную страницу или другую страницу, доступную только авторизованным пользователям.

- В приложении сохраняется информация о пользователе (например, его идентификатор или имя) для дальнейшего использования.

4. Ошибка авторизации:

- Если данные некорректны (например, неверный логин или пароль), сервер отправляет сообщение об ошибке.

- Приложение отображает сообщение об ошибке пользователю (например, "Неверный логин или пароль").

Пользователь может повторить ввод данных.

После успешной авторизации пользователь получает доступ к функционалу приложения, предназначенному для авторизованных пользователей.

A login form on a dark background. It features two text input fields: the first is labeled 'Username:' and the second is labeled 'Password:'. Below the password field is a blue button with the text 'Log in' in white.

Рисунок 2 – Авторизация в приложении

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION		
Groups	+ Add	Change
Users	+ Add	Change
MAIN		
Actors	+ Add	Change
Directors	+ Add	Change
Genres	+ Add	Change
Movie actors	+ Add	Change
Movies	+ Add	Change
Reviews	+ Add	Change

Рисунок 3 – Изменение баз данных

Приложение предоставляет различный функционал для двух категорий пользователей: администраторов и обычных пользователей. Это позволяет разделить права доступа и управлять системой более гибко.

Администраторы:

- Имеют полный доступ к библиотеки базы данных. Способны создавать новые записи и удалять ненужные.

Пользователи:

- Они же в свою очередь могут только просматривать информацию, не больше.

1.3 Фрагмент кода

Код отвечающий за обработку запросов на вход:

```
from django.contrib.auth.views import LoginView

urlpatterns = [
    path('login/', LoginView.as_view(template_name='registration/login.html'), name='login'),
]
```

Рисунок 4 – Фрагмент кода

Код отвечающий за проверку логина и пароля:

```
from django.contrib.auth import authenticate

user = authenticate(username='admin', password='password')
if user is not None:
    print("Пользователь найден!")
else:
    print("Неверные данные!")
```

Рисунок 5– Фрагмент кода

Код отвечающий за привязку к базам данных:

```
from django.apps import AppConfig

class MainConfig(AppConfig):
    default_auto_field = 'django.db.models.BigAutoField'
    name = 'main'
```

Рисунок 5 – Фрагмент кода

Заключение

В результате прохождения учебной практики был разработан функциональный сайт на Django, который включает:

- Систему авторизации пользователей.
- Базу данных для хранения информации.
- Основные элементы веб-приложения, такие как маршруты, представления и шаблоны.

Работа над проектом позволила мне закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки в разработке веб-приложений с использованием Django. Я научился работать с моделями, представлениями, шаблонами и базой данных, а также реализовал ключевой функционал, необходимый для любого веб-приложения. Учебная практика стала важным этапом в освоении технологий веб-разработки. Я получил опыт работы с Django, что позволит мне в дальнейшем разрабатывать более сложные и функциональные проекты. Результаты моей работы демонстрируют успешное выполнение поставленных задач и готовность к дальнейшему изучению и применению технологий веб-разработки.