

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей
Кафедра информатики и технологий программирования

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

к проекту
на тему

Веб-приложение “Forest card” для бронирования билетов в
кинотеатр

Выполнили:
студент гр. 953501,
Куплевич М. А.
Брезин Д. А.

Проверил:
Гриценко Н. Ю.
Тушинская Е. В.

Минск 2022

Содержание

1. Назначение и цели
2. Требования к системе
3. Функциональные требования
4. Нефункциональные требования
5. Требования к клиентской части приложения
6. Требования к серверной части приложения
7. Приблизительный вариант интерфейса
8. Путь пользователя
9. План

1. Назначение и цели

Forest Card **предназначена** для следующих целей:

- Поиск актуальных фильмов для просмотра в кинотеатре;
- Покупка или бронирование билетов на сеанс;
- Отображение актуального рейтинга фильмов;
- Удобное отслеживание премьер.

Основные **цели** создания приложения:

- Удобная в использовании платформа;
- Забота о здоровье пользователей (covid-19).

2. Требования к системе

Сервис должен представлять собой web-приложение, разделенное на клиентскую и серверную часть. Клиентская часть должна быть написана с использованием HTML, CSS, JS, серверная часть - с использованием фреймворка Python django. В качестве базы данных будет использована PostgreSQL.

3. Функциональные требования

1) Авторизация:

- при авторизации существующего пользователя происходит вход на главную страницу с сохраненным данными о пользователе;
- Авторизованный пользователь хранится в системе и способен просматривать информацию о фильмах и заказывать билеты на сеанс;
- У авторизованного пользователя есть возможность выйти из системы через навигационную панель.

2) Регистрация / Вход:

- Регистрация и вход осуществляются с одной страницы, и должны требовать минимум усилий со стороны пользователя;
- Регистрация и вход осуществляется через e-mail.

3) Навигация: навигационная панель должна быть видна для любого пользователя на всех страницах за исключением страницы входа. Через навигацию пользователь может перейти на страницы с премьерными, актуальными фильмами, заказом билетов, историей покупок.

4) Список фильмов в прокате:

- при входе на главную страницу пользователь видит список актуальных фильмов и ближайших премьер, а также управляющие элементы для его фильтрации:
 - Фильтрация по жанру;
 - Сортировка по рейтингу;
 - Поиск по названию.

5) Заказ и оплата билетов:

- При выборе фильма, пользователь имеет возможность выбрать себе место и время сеанса и перейти на страницу для оплаты билета;
- Оплата билетов осуществляется через платёжную систему YooMoney.

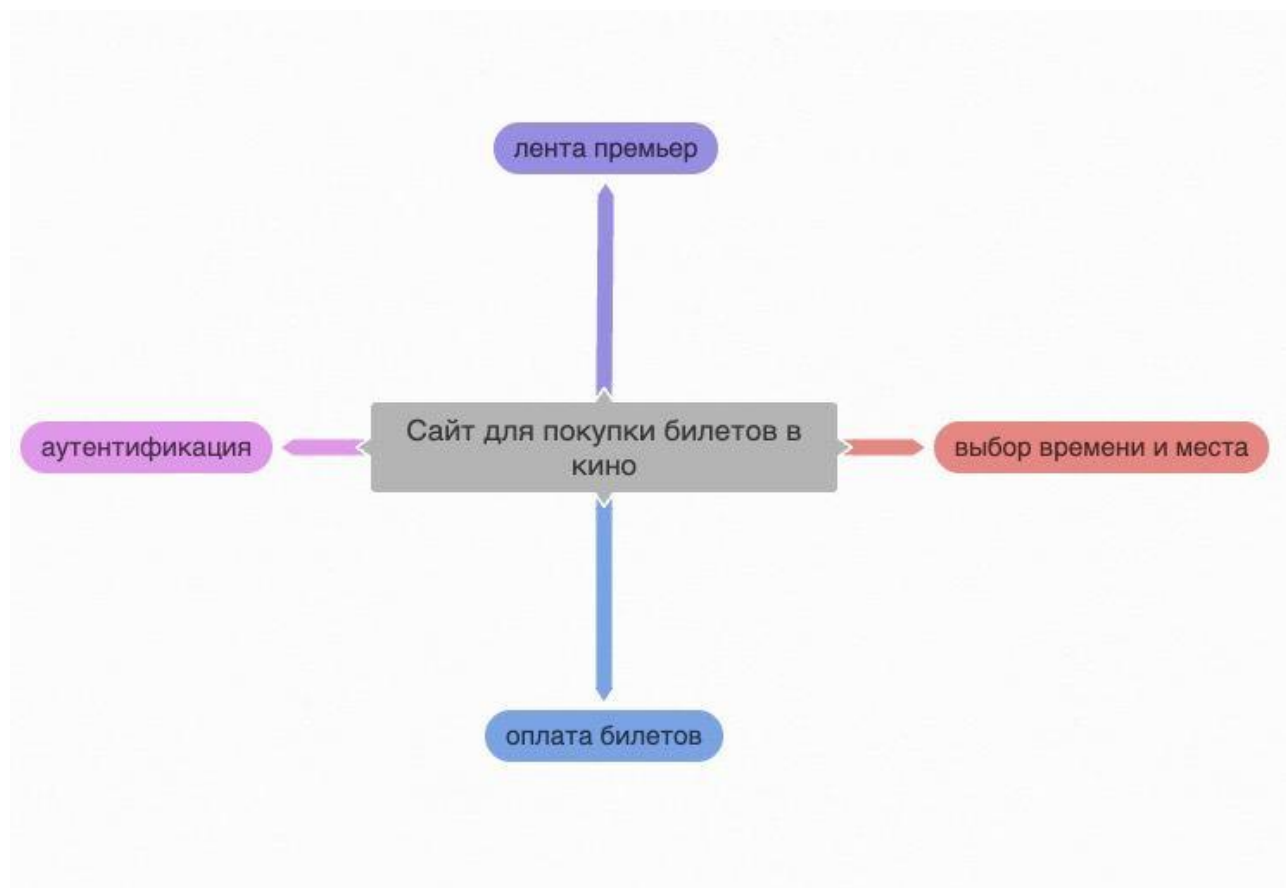
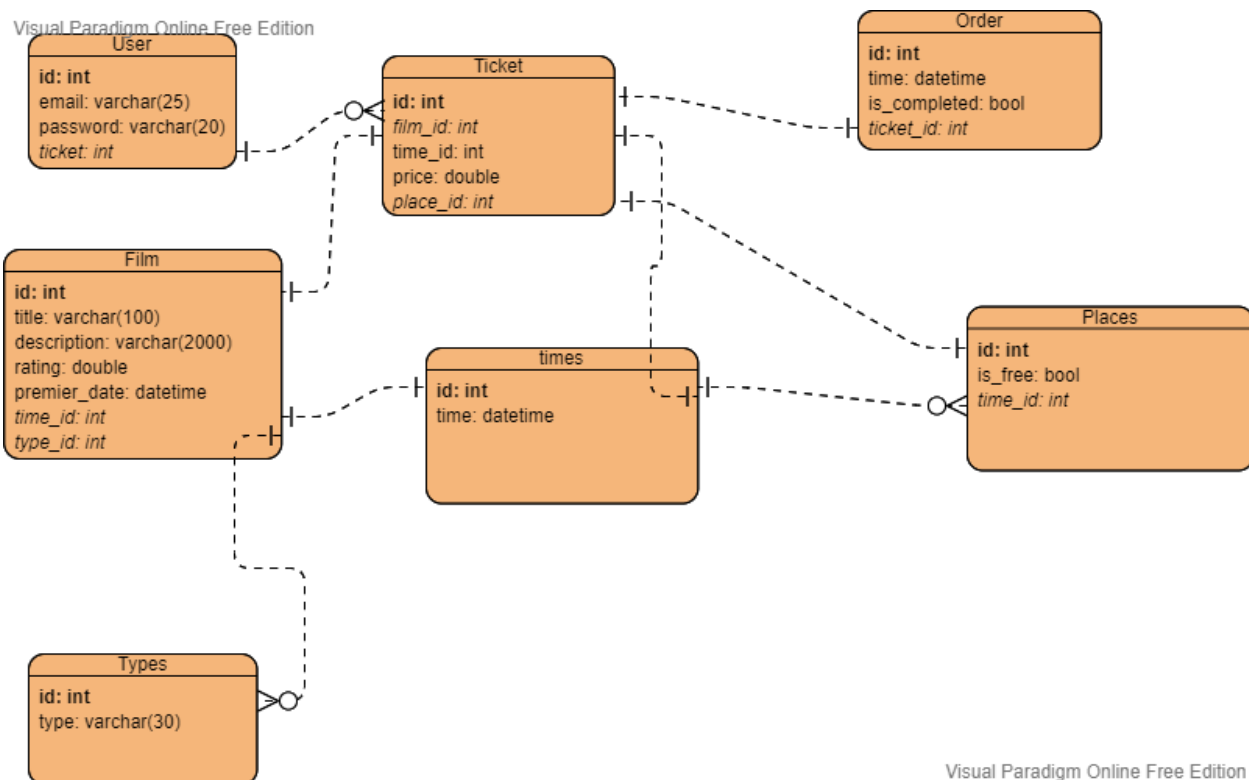


Схема БД



4. Нефункциональные требования

Требование к ПО:

Сервис должен работать для любых операционных систем, а также в последних версиях браузера Chrome.

Документация:

1. Техническое задание (данный документ) должны поставляться вместе с продуктом.

Приложение должно быть развернуто с использованием хостинг сервиса Heroku.

Исходный код приложения должен быть open-source и размещен на github.com от лица компании Tom Riddle.

5. Требования к клиентской части приложения

Клиентская сторона представляет собой многостраничное веб-приложение. Стилистическое решение для проекта – обычный CSS.

Взаимодействие с сервером осуществляется за счет вынесенной логики общения с backend-ом по протоколу http.

6. Требования к серверной части приложения

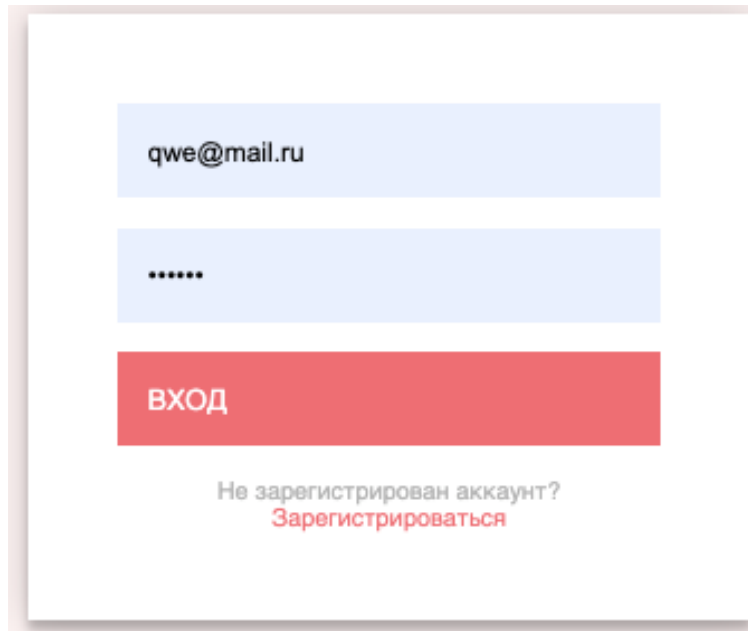
Серверное приложение является сервером, который обрабатывает входящие запросы и рендерит соответствующие html страницы, выполняет запросы в базу данных PostgreSQL и отображает результаты в клиентской части.

Возможные запросы на сервер.

URL	Метод	Описание
/auth/register	POST	Регистрация пользователя
/home	GET	Главная страница
/premiers	GET	Отображение премьер
/films	GET	Получение всех актуальных фильмов
/story	GET	Просмотр истории покупок
/films/{film}	GET	Информация о конкретном фильме
/films/{film}/tickets	GET	Просмотр доступных мест и билетов
/films/{film}/tickets/buy	POST	Покупка билета
/auth/login	POST	Вход в аккаунт

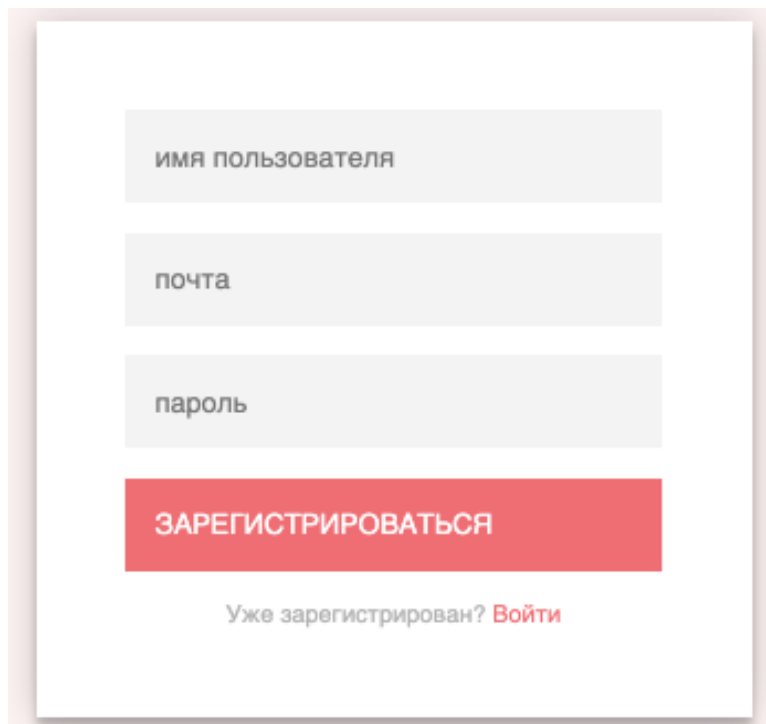
7. Приблизительный вариант интерфейса

7.1. Авторизация



A mockup of an authorization form. It features two light blue input fields: the first contains the email address 'qwe@mail.ru' and the second contains six dots representing a password. Below these fields is a red button with the text 'ВХОД' (Login) in white. At the bottom, there is a link that reads 'Не зарегистрирован аккаунт? [Зарегистрироваться](#)' (Not registered? [Register](#)).

7.2. Регистрация







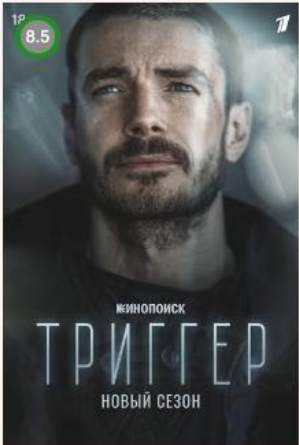
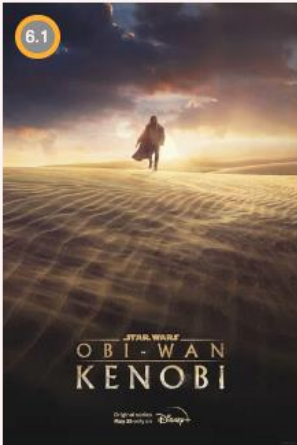






A mockup of a registration form. It features three light gray input fields: the first is labeled 'имя пользователя' (username), the second is labeled 'почта' (email), and the third is labeled 'пароль' (password). Below these fields is a red button with the text 'ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ' (Register) in white. At the bottom, there is a link that reads 'Уже зарегистрирован? [Войти](#)' (Already registered? [Login](#)).

7.3. Главная страница (премьеры и актуальные фильмы также будут отображаться)

MyKinoList

Поиск


ГлавнаяМой списокВыход

 <p>Нулевой пациент 2022, Россия</p>	 <p>Очень странные дела 2016, США</p>	 <p>Постучись в мою дверь 2020, Турция</p>	 <p>Доктор Стрэндж: В мультивселенной безумия 2022, США</p>
 <p>Триггер 2018, Россия</p>	 <p>Оби-Ван Кеноби 2022, США</p>	 <p>Всё везде и сразу 2021, США</p>	 <p>Бесстыжие 2011, США</p>
 <p>Эпидемия 2</p>	 <p>6.0</p>	 <p>6.4</p>	 <p>8.2</p>

7.4. Информация о фильме

MyKinoList

[Главная](#) [Мой список](#) [Выход](#)



Очень странные дела

Год производства: 2016

Страна: США

Жанры: триллер, драма, детектив, фантастика, фэнтези, ужасы

Слоган: "The world is turning upside down. (Season 1)"

Время: 45 мин.

Рейтинг кинопоиска: 8.4

Рейтинг imdb: 8.7

Возрастной рейтинг: age16

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1980-е годы, тихий провинциальный американский городок. Благоприятное течение местной жизни нарушает загадочное исчезновение подростка по имени Уилл. Выяснить обстоятельства дела полны решимости родные мальчика и местный шериф, также события затрагивают лучшего друга Уилла – Майка. Он начинает собственное расследование. Майк уверен, что близок к разгадке, и теперь ему предстоит оказаться в эпицентре ожесточенной битвы потусторонних сил.

7.5. Просмотр доступных билетов



7.6. Просмотр и выбор мест

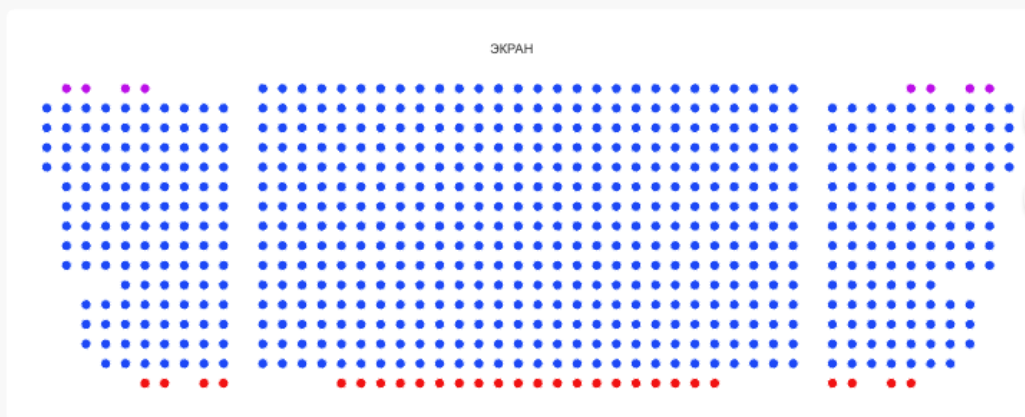
Время между нами (16+)

28.09.2022 17:20 • 2D • [Кинотеатр Москва](#)

● 8.00 р.

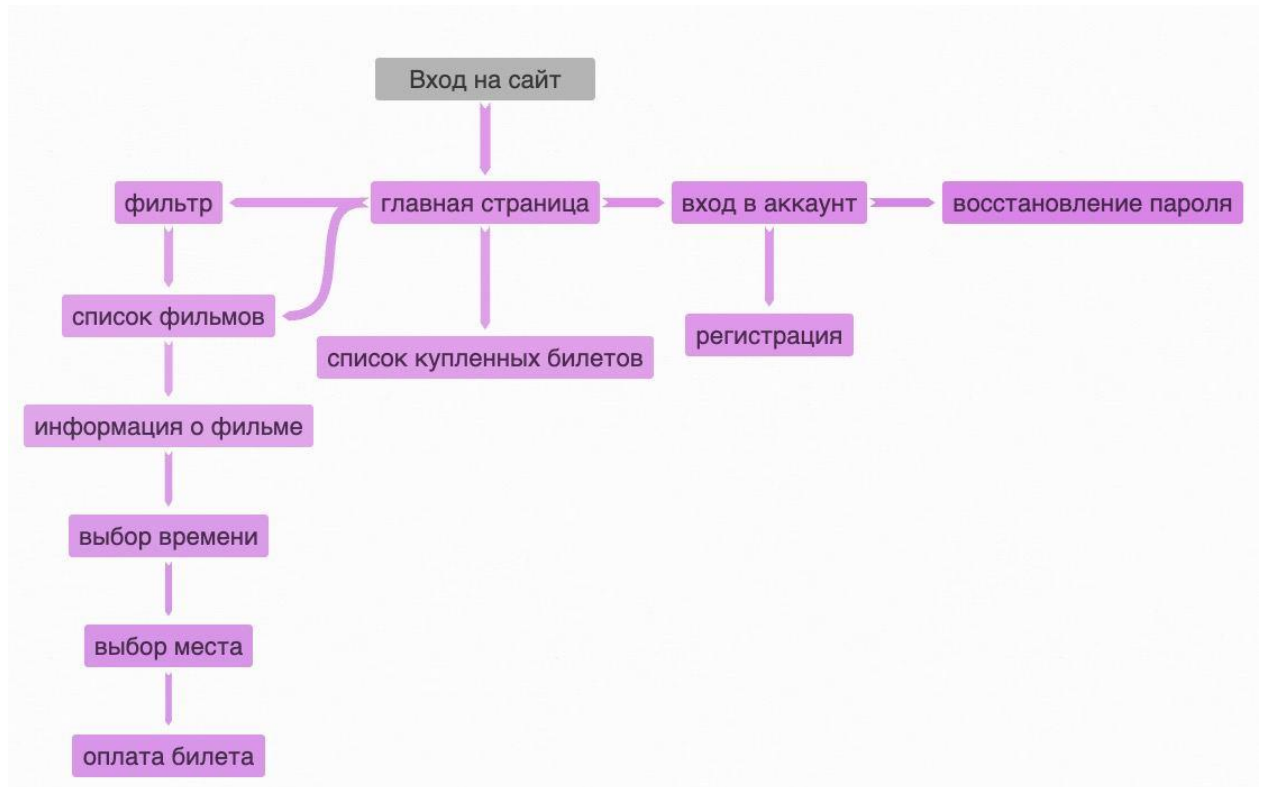
● 16.00 р.

● 9.00 р.



8. Путь пользователя

Пользователь заходит на сайт, чтобы купить билет на фильм в нашем кинотеатре. Он попадает на главную страницу, где ему отображается список со всеми премьерами. Далее он может выбрать какой-нибудь фильм и перейти на страницу с информацией о фильме, где он сможет выбрать время, место и купить билет при условии, что он авторизован.



9. План

30.09.2022 – Разработать техническое задание.

31.10.2022 – Написать базовый функционал.

20.11.2022 – Реализовать все основные требования проекта.

01.12.2022 – Полностью рабочее приложение в соответствии с требованиями.

10.12.2022 – Тестирование, исправление ошибок.

17.12.2022 – Защита проекта