Проект выполнен в курсе CS50W https://www.edx.org/course/cs50s-web-programming-with-python-and-javascript.

Используются API https://www.goodreads.com/api и Heroku PostgreSQL <https://www.heroku.com/postgres>.

Проект выполнен в PyCharm 2020.1.2 (Professional Edition).

Применены технологии Flask, Jinja2, JavaScript, HTML5, CSS3.

Задание звучит так:

«In this project, you’ll build a book review website. Users will be able to register for your website and then log in using their username and password. Once they log in, they will be able to search for books, leave reviews for individual books, and see the reviews made by other people. You’ll also use the a third-party API by Goodreads, another book review website, to pull in ratings from a broader audience. Finally, users will be able to query for book details and book reviews programmatically via your website’s API.»

Данные для подключения к базе данных указаны в файле application.py. Мне не хватило 10 000 строк, которые Heroku предоставляет бесплатно, поэтому я временно купил следующий план использования базы данных (10 000 000 строк), который стоит 9$ в месяц. После проверки моего проекта я не буду оплачивать базу данных, поэтому она может не работать. Помимо этого, Heroku периодически изменяет данные для подключения при использовании своих первых тарифов, поэтому база данных может перестать работать раньше, чем я отменю подписку.

Временно сервер задеплоен на сервисе AWS EB по ссылке

Импорт исходных данных о книгах из таблицы books.csv выполнен программой, которая написана на языку Python в файле import.py. (Дополнительно скачаны 5000(!) изображений и тексты для каждой книги (parc\_img\_text.py).

Регистрация

Для использования функций сайта требуется пройти регистрацию, указав имя, фамилию, адрес электронной почты и пароль. Используется валидация Bootstrap 4 (<https://getbootstrap.com/docs/4.5/components/forms/#validation>). Дополнительно реализована функция проверки совпадения паролей и просмотра введенных паролей. После ввода данных и отправки формы, сервер обработает запрос, внесет новые данные в базу данных и отправит письмо с ссылкой для подтверждения почтового ящика. Если указанный адрес почтового ящика уже используется, то вы увидите сообщение об этом.

ВНИМАНИЕ! Название почтового ящика не чувствительно к регистру (MyEMail@exaMPLe.com = myemail@example.com), в отличии от остальных полей.

Если пользователь попытается войти на сайт без подтверждения почтового ящика, то приложение не позволит этого сделать, а форма sign in предложит повторно отправить письмо.

На странице повторной отправки письма, вам нужно указать свой почтовый адрес. Если вы укажите почтовый ящик, которого нет в базе данных или он уже подтвержден, то вы получите сообщение об ошибке.

Иначе вы получите письмо на указанный почтовый ящик, в котором будет ссылка с GET запросом.

После перехода по ссылке из письма, вы автоматически активируете свой аккаунт.

Sign in

После активации вы сможете войти под своей учетной записью.

Забыли пароль? Не отчаивайтесь! Его можно сбросить! Как? Опять же через ваш почтовый адрес.

Вам нужно перейти по ссылке forgot password и указать адрес своего почтового ящика. Если такой адрес существует, то вам будет отправлено письмо, а на экране вы увидите сообщение:

В случае ошибки сообщение будет другим!

После перехода по ссылке из письма вы увидите форму, которая позволит вам изменить ваш пароль.

При отправки формы входа, если вы укажите неверный логин или пароль, то вы получите сообщение об этом. Иначе вы попадёте на главную страницу сайта.

Index page

4 основные функции сайта:

1. Личный профиль

Нажав на …. Перед вами откроется форма личной информации, которую не видит никто, кроме вас.

На странице есть ваше фото, количество ваших оценок и отзывов.

Вы также вправе загрузить новое фото, размером не более 5 MB.

\*\*мне не удалось протестировать error 413 ни на локальном, ни на AWS EB сервере. Обработчик @app.errorhandler(413) отказывается его обрабатывать (<https://flask.palletsprojects.com/en/1.1.x/patterns/fileuploads/#improving-uploads>)

В формах ниже вы можете изменить свой пароль и/или email. В случае ошибок ввода, вы так же будете получать сообщения об ошибках.

Если вам удалось успешно изменить пароль и/или email, то вы получите сообщение об успехе.

Пароль можно изменить, подтвердив свой аккаунт вводом старого пароля.

Изменение адреса почтового ящика потребует подтверждения через новый адрес.

1. Кнопка Информации

Нажав на значок … вы увидите окно с общей статистикой, где казано количество книг, отзывов и зарегистрированных пользователей.

1. Главная функция – поиска!

Нажав на значок … вы увидите окно поиска

Вы можете вводить isbn. Title, author book. Как полностью, так и частично. Регистр совсем не имеет значение.

Форма поиска реагирует на нажатие Enter (Numpad Enter), но вы можете использовать кнопку поиска.

Кстати, не волнуйтесь о количестве книг в результате поиска! На экране вы увидите максимум 20 книг на одной странице и 20 страниц. Страницы можно переключать ArrayLeft/ArrayRight.

Текст и изображение для книг взяты с сайта goodreads, при помощи написанного мною небольшого кода на Python (parc\_img\_text.py). Я приложил этот код к проекту. Надеюсь, что goodreads не против использования их материалов в учебных (и только!) целях.

Если книга уже имеет оценки, то у звезды будут окрашены пропорционально! Проверьте!

Страница книги.

Если вы хотите оставить отзыв о книге, то вы можете перейти на её страницу! Если вы ещё не оставляли отзыв, то вы увидите кнопку, которая откроет вам форму отзывов.

ВАЖНО! Все поля должны быть заполнены!

Если вы уже оставили свою оценку, то данной формы не будет! Я не стал давать возможность удалять свои рецензии, которые оставили ранее, так как «первое слово дороже второго» ©

Вы можете оставить отзыв, который добавится к другим без обновления страницы ☺ И данные общего рейтинга тоже обновятся сразу!!! Спасибо JSON!

Кстати, текст книг в результате поиска и на страницы книги отличается (в большинстве случаев).

Обратите внимание на рейтинг книг по данным goodreads (API). Они обновляются при каждом обновлении страницы.

API

Кстати, у нас тоже теперь есть свой API!

К нему легко получить доступ, перейдите по адресу /api/isbn. Укажите вместо isbn номер выбранной вами книги.

Выполнив подобный запрос, вы получите такой результат.

Если вы укажите неверный isbn, то получите ошибку виде JSON и код 404 для браузера

Выход (log out)

Нажав на главной страницы на эту кнопку, вы завершите свою сессию и выйдите из аккаунта.

Ошибки 404 приведут к перенаправлению на главную страницу.

Мобильная верстка