

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева
Факультет инженерии и цифровых технологий
Кафедра «Информационно-коммуникационные технологии»

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
по дисциплине: Протоколы и интерфейсы компьютерных систем
Разработка сайта на тему: «Кулинарный блог»

Выполнил студент
группы ИС-23-1

Шеметов Д.Д.

Петропавловск, 2025

Актуальность проекта

В современном мире интерес к домашней кулинарии и здоровому питанию постоянно растёт. Всё больше людей стремятся готовить дома, экспериментировать с новыми блюдами, делиться своими рецептами и искать вдохновение в интернете. Актуальность сайта:

Для пользователей: Сайт закрывает потребность в удобном, безопасном и современном ресурсе с простыми рецептами, где можно не только найти, но и добавить свой рецепт.

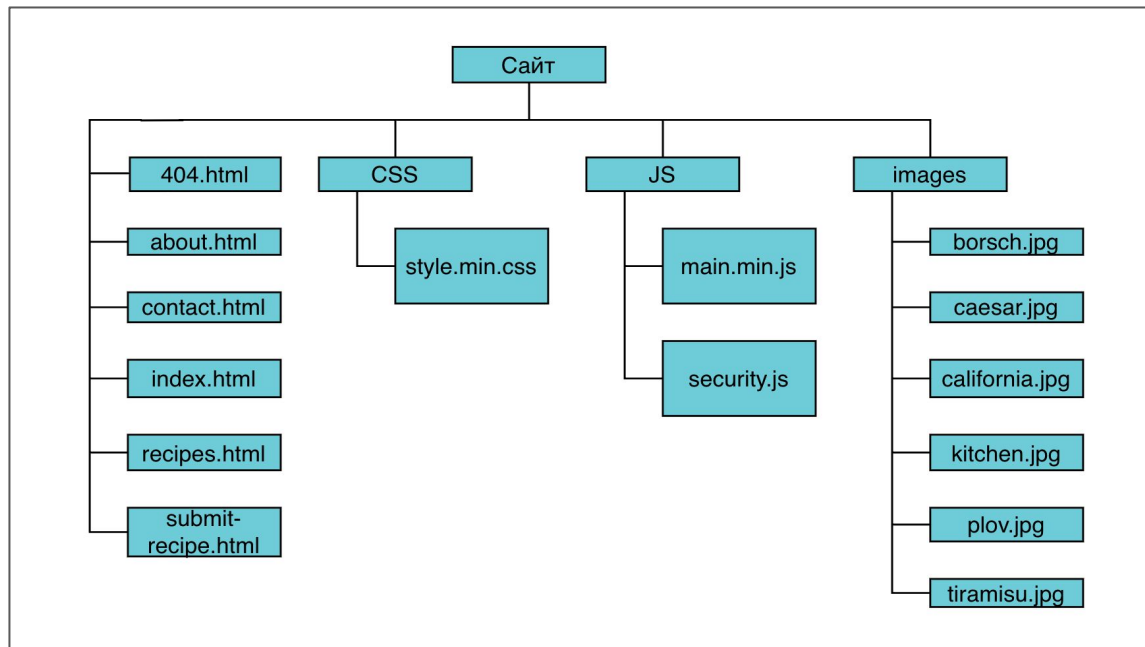
Для автора: Проект позволяет получить практический опыт веб-разработки, освоить современные технологии и реализовать востребованный продукт.

Цель проекта — разработка современного веб-сайта с рецептами для упрощения поиска, хранения и обмена кулинарными идеями между пользователями.

Задачи проекта:

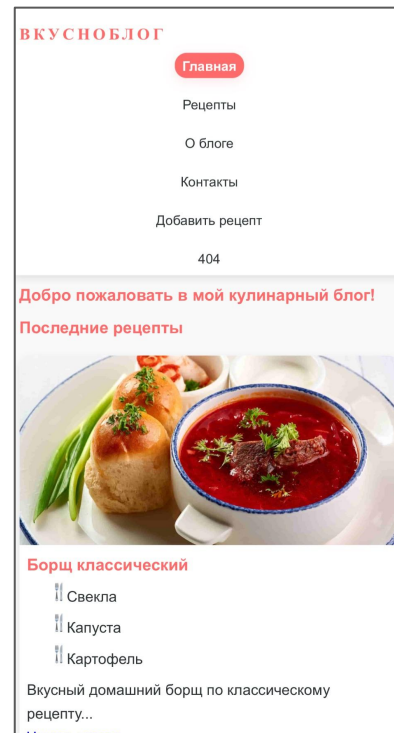
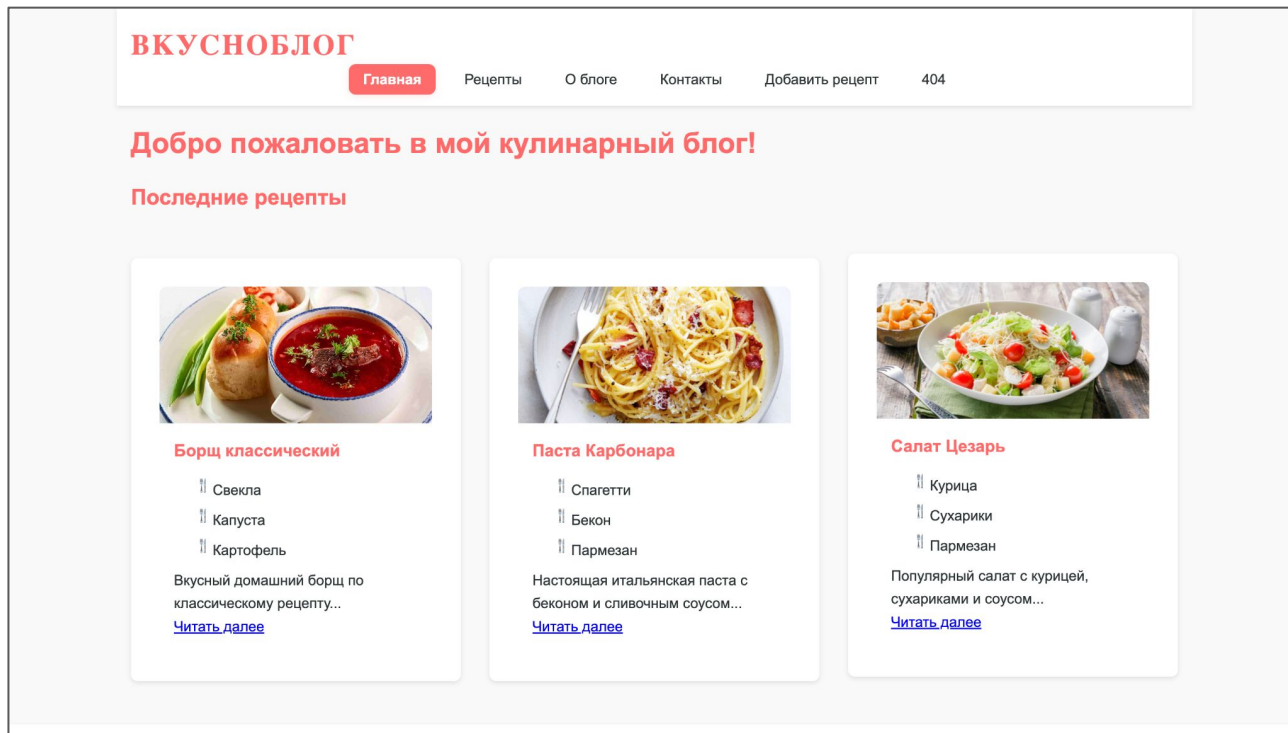
- Разработать минималистичный дизайн;
- Создать несколько страниц с полезной информацией;
- Создать функционал для добавления новых рецептов пользователями через форму;
- Создать диаграммы на JavaScript на странице;
- Оптимизировать картинки и CSS, HTML, JavaScript код для быстрой загрузки;
- Оптимизировать сайт для корректной работы на разных устройствах;
- Разработать скрипт для защиты от XSS атак на стороне пользователя;
- При публикации сайта использовать протокол HTTPS;

Файловая структура сайта



index.html - главная страница
recipes.html - каталог рецептов
about.html - о блоге
contact.html - обратная связь
submit-recipe.html - добавить рецепт
404.html - страница ошибки
style.min.css - стили сайта
security.js - защита данных
main.min.js - логика сайта
images/ - изображения рецептов
Изображения и файлы js, css разбиты на одноименные три подпапки.

Оптимизация сайта для корректной работы на разных устройствах




Страница “Рецепты”

ВКУСНОБЛОГ

ГлавнаяРецептыО блогеКонтактыДобавить рецепт404

Рецепты


Поиск рецептов...



Борщ классический

Мясо
Свекла
Капуста
Картофель


Время приготовления	Порций	Сложность
2 часа	6	Средняя



Паста Карбонара

Спагетти
Бекон
Яйца
Пармезан

Время	Порций	Сложность
30 минут	4	Легкая



Узбекский плов

Рис
Баранина
Морковь
Лук

Время	Порций	Сложность
2.5 часа	8	Средняя

Ингредиенты:

Навигационное меню реализовано на всех страницах сайта и обеспечивает удобный переход между основными разделами.

Логотип и название системы всегда видны в шапке.

Глобальное меню позволяет быстро перейти в нужный раздел, а активный пункт меню выделяется, чтобы пользователь всегда видел, где находится.

Название текущего раздела чётко обозначено заголовком на каждой странице.


Страница “Рецепты”

Ингредиенты:

Свекла - 2шт

Капуста - 300г

Картофель - 4шт



Салат Цезарь

Куриное филе
Салат романо
Сухарики
Пармезан

Время	Порций	Сложность
40 минут	4	Легкая

Ингредиенты:

Куриное филе - 300г

Салат романо - 1шт


Сухарики - 100г

Ингредиенты:

Бекон - 200г

Яйца - 4шт

Пармезан - 100г



Тирамису

Маскарпоне
Печенье савоярди
Кофе
Яйца

Время	Порций	Сложность
1 час	6	Средняя

Ингредиенты:

Маскарпоне - 500г

Печенье савоярди - 200г


Кофе - 200мл

Ингредиенты:

Баранина - 700г

Морковь - 600г

Лук - 400г



Роллы Калифорния

Рис для суши
Крабовые палочки
Авокадо
Огурец

Время	Порций	Сложность
1.5 часа	4	Сложная

Ингредиенты:

Рис для суши - 400г

Крабовые палочки - 200г

Авокадо - 1шт

Таблицы: Для каждого рецепта используются стилизованные таблицы с характеристиками блюда (время, порции, сложность).

Списки: В карточках рецептов применяются списки ингредиентов с художественными маркерами. Анимации: Для карточек реализованы CSS-анимации при наведении.

Адаптивность: Сетка рецептов и таблицы корректно отображаются на любых устройствах.

Динамика: На странице реализован поиск по рецептам без перезагрузки.

Страница “Рецепты”. Демонстрация динамического поиска рецептов по названию или ингредиенту.

ВКУСНОБЛОГ

Главная

Рецепты

О блоге


Контакты

Добавить рецепт

404

Рецепты

яйца



Паста Карбонара

Спагетти

Бекон

Яйца

Пармезан

Время


Порций

Сложность

30 минут

4

Печкая



Тирамису

Маскарпоне

Печенье савоярди

Кофе

Яйца

Время

Порций

Сложность

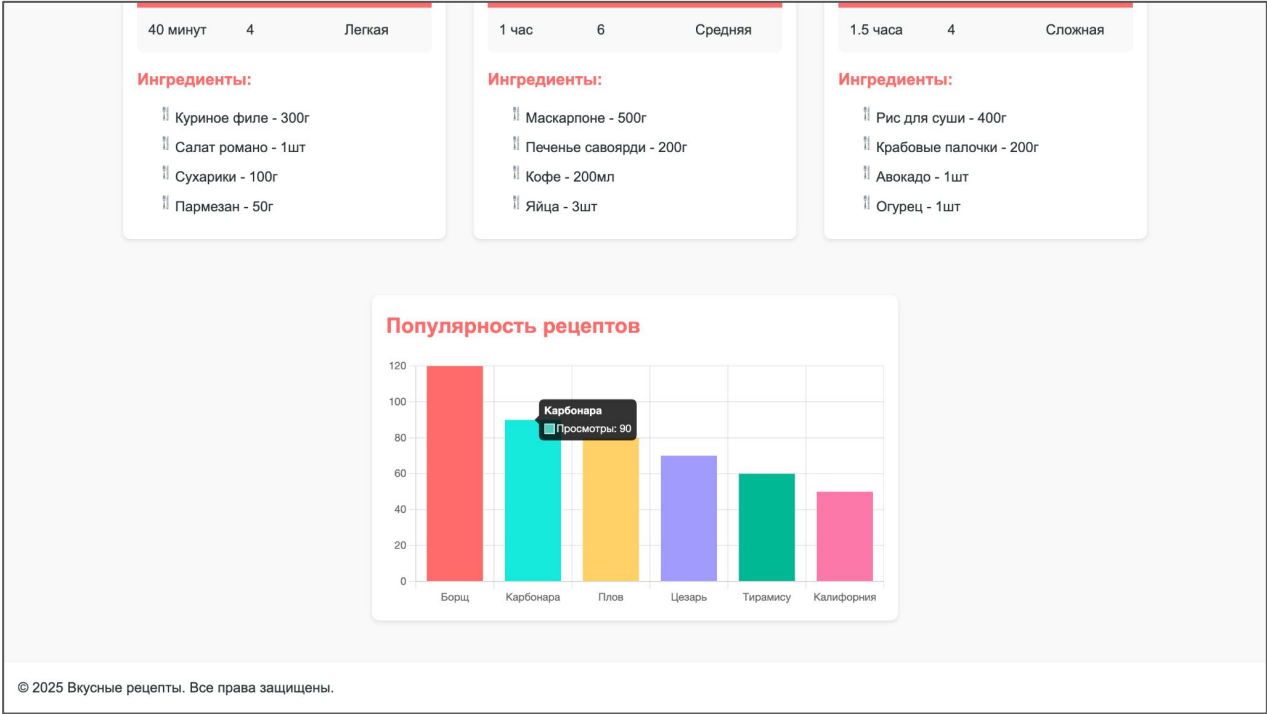
1 час

6

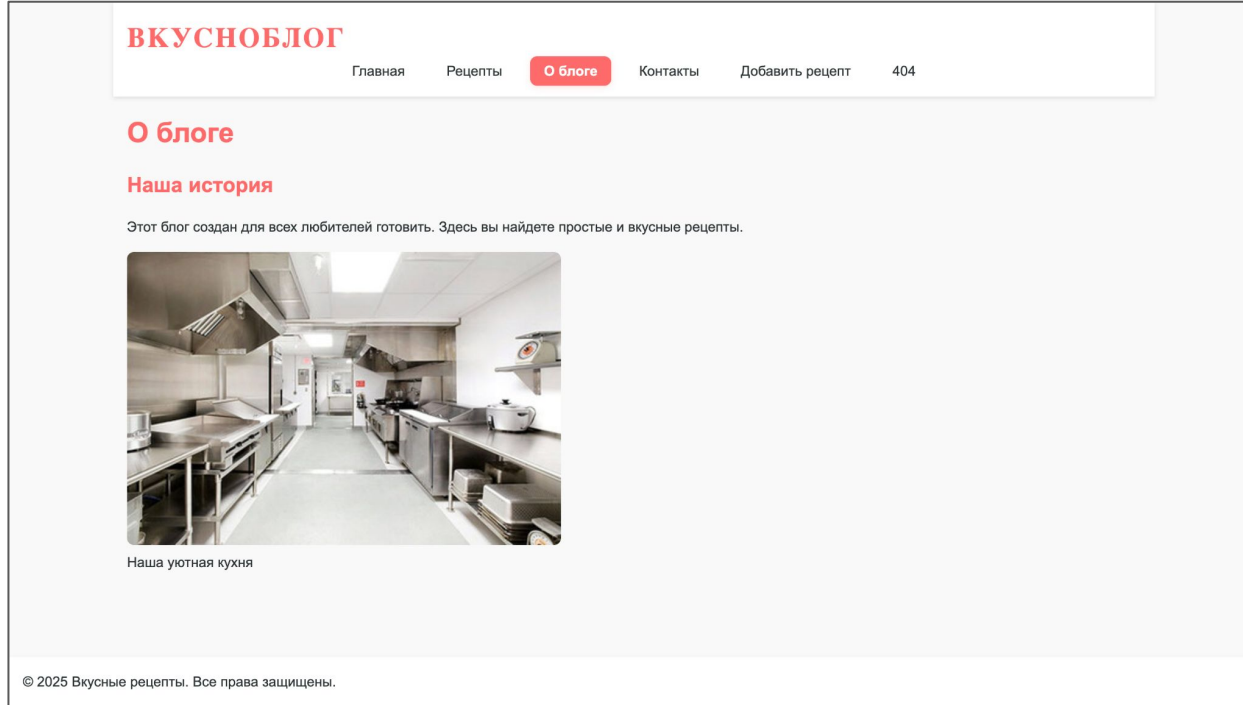
Средняя

Страница “Рецепты”

Ниже на странице Рецептов представлен график популярности рецептов.



Страница “О блоге”



Страница "О блоге" содержит заголовок, краткое описание для посетителей, фотогалерею и подпись, а также стандартное меню и подвал. Она информирует пользователей о тематике блога и создаёт уютную атмосферу с помощью изображения.

Страница “Контакты”

The screenshot shows a web page with a header containing the site name 'ВКУСНОБЛОГ' and navigation links: 'Главная', 'Рецепты', 'О блоге', 'Контакты' (highlighted in red), 'Добавить рецепт', and '404'. Below the header, the section is titled 'Свяжитесь с нами'. It contains three input fields: 'Имя:', 'Email:', and 'Сообщение:'. The 'Сообщение:' field is a larger text area. Below these fields is a red 'Отправить' button. At the bottom right, there is a small grey box with the text 'Заполните это поле:'. The footer at the bottom left contains the copyright notice: '© 2025 Вкусные рецепты. Все права защищены.'

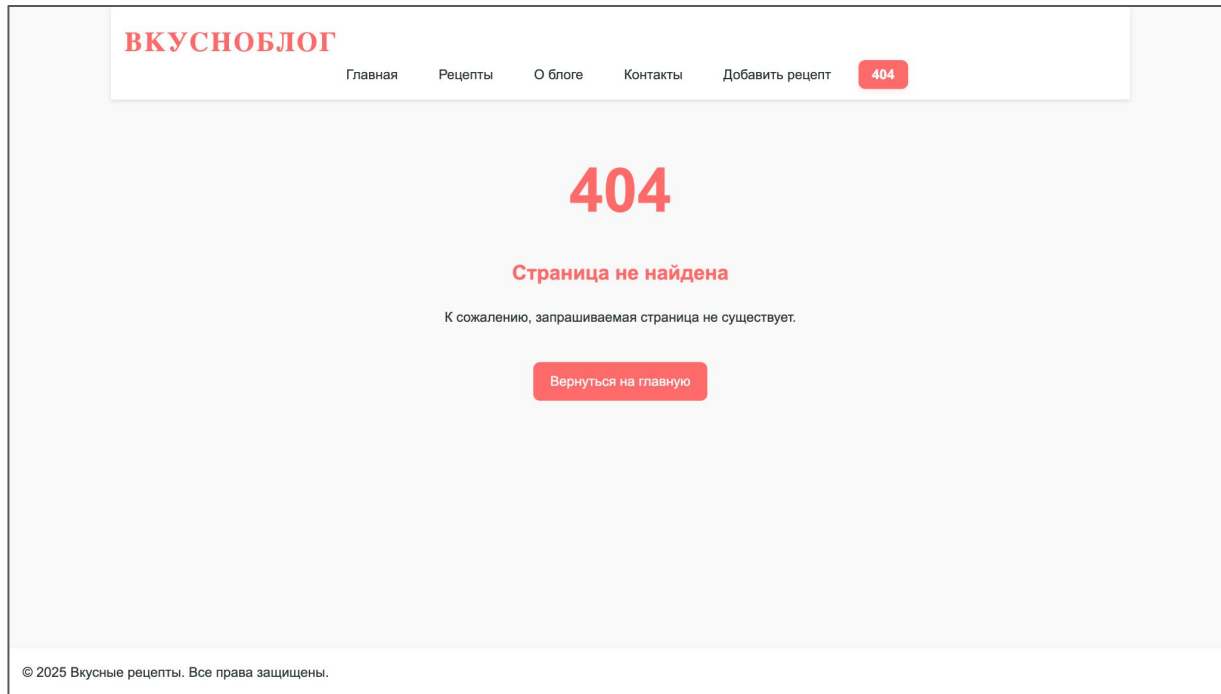
Страница "Контакты" позволяет отправить сообщение через форму. Пользователь заполняет обязательные поля, эти данные проходят встроенную HTML-валидацию (required, email), а затем дополнительно обрабатываются скриптами security.js и main.min.js для защиты от XSS и других атак. Для очистки данных используется библиотека DOMPurify. После успешной проверки данные отправляются на сервер (action="/submit-contact", метод POST).

Страница “Добавить рецепт”

The screenshot shows a web form for adding a recipe. The header includes the site name 'ВКУСНОБЛОГ' and navigation links: 'Главная', 'Рецепты', 'О блоге', 'Контакты', and a red 'Добавить рецепт' button. The page title is 'Добавить свой рецепт'. The form fields are: 'Название рецепта:' (text input), 'Ингредиенты:' (text area), 'Инструкция приготовления:' (text area), 'Время приготовления (в минутах):' (text input), 'Сложность:' (dropdown menu with 'Легко' selected), and 'Фото блюда:' (file upload button labeled 'Выберите файл' and 'Файл не выбран'). A red 'Отправить рецепт' button is at the bottom. The footer contains the copyright notice: '© 2025 Вкусные рецепты. Все права защищены.'

Страница "Добавить рецепт" предназначена для отправки пользователями своих рецептов через специальную форму. В форме есть обязательные поля для названия, ингредиентов, инструкции, времени приготовления, сложности и возможность загрузить фото блюда. Все поля проходят валидацию на стороне клиента, а данные дополнительно очищаются с помощью DOMPurify и скриптов для защиты от XSS.

Страница “404”



Страница "404" отображается, если пользователь перешел по несуществующему адресу. Она содержит сообщение об ошибке, заголовок с кодом 404, поясняющий текст и кнопку для возврата на главную страницу. Оформлена в общем стиле сайта, включает стандартное меню и подвал. Информировывает пользователя о неправильном адресе.

Сравнительный анализ аналогичных сайтов

Параметр	Мой сайт	Allrecipes	BBC Good Food	Food Network
Язык интерфейса	Русский	Английский	Английский	Английский
Добавление рецепта	Без регистрации	Только после регистрации	Без регистрации	Только после регистрации
Поиск по ингредиентам	Да	Да	Да	Да
Система рейтингов	Нет	Да	Да	Да
Реклама	Отсутствует	Много рекламы	Мало рекламы	Есть реклама
Адаптивность	Да	Да	Да	Да
Безопасность (XSS, CSP)	Современные меры защиты	Не всегда явно реализовано	Присутствует	Не всегда явно реализовано
Интерфейс	Максимально простой	Часто перегружен	Простой	Простой

Вывод:

Мой сайт выделяется простотой, отсутствием рекламы, русским интерфейсом и возможностью добавлять рецепты без регистрации, что делает его удобнее для русскоязычных пользователей по сравнению с зарубежными аналогами.

Выполнение требований к проекту

- Три и более логических раздела: реализованы страницы "Главная", "Рецепты", "О блоге", "Контакты", "Добавить рецепт", каждая оформлена в едином стиле.
- Единый дизайн и адаптивность: используется общий CSS-файл, дизайн сайта адаптивен и корректно отображается на компьютерах и мобильных устройствах.
- Логотип, название, меню и навигация: на всех страницах есть логотип, название системы, глобальное меню с выделением активного раздела, а также заголовки и навигационная информация.
- Текст с картинками: в каждом разделе присутствуют текстовые блоки и изображения (например, фотографии блюд и кухни).
- Красивая таблица и художественные маркеры: в карточках рецептов используются стилизованные таблицы и списки ингредиентов с кастомными маркерами (эмодзи).
- Анимации и переходы: реализованы плавные анимации для карточек рецептов, кнопок и сообщений об ошибках.
- Фотогалерея: фотографии блюд представлены в виде карточек на страницах рецептов.
- Динамическое содержимое через DHTML и JavaScript: реализован поиск по рецептам без перезагрузки страницы, валидация форм, защита от XSS, а также динамическое отображение ошибок.
- График на Chart.js: на странице рецептов отображается интерактивный график популярности блюд с помощью Chart.js.

QR коды на сайт



Ссылка на сайт размещенный на хостинге



Ссылка на репозиторий сайта на GitHub