

**Описание функционала приложения: Веб-приложение "ToDoList" предназначено для удобного ведения списка дел и контроля их выполнения.**

**Краткое описание использования приложения:**

- 1. После запуска приложения пользователь может создать новую задачу, указав ее название и описание.**
- 2. Новая задача добавляется в список задач в приложении.**
- 3. Пользователь может отметить задачу как выполненную или удалить ее из списка.**
- 4. Все изменения сохраняются автоматически.**

**Описание основных функций и возможностей:**

- Добавление новой задачи в список дел с указанием названия и описания.**
- Отметка задачи как выполненной.**
- Удаление задачи из списка.**
- Автоматическое сохранение изменений.**
- Возможность просмотра списка всех задач и их статус (выполнена/не выполнена).**

**Список поддерживаемых браузеров и платформ:**

- Google Chrome (версия 60 и выше).**
- Mozilla Firefox (версия 55 и выше).**
- Safari (версия 11 и выше).**
- Microsoft Edge (версия 16 и выше).**
- Веб-приложение поддерживается на платформах Windows, macOS и Linux.**

**Архитектура приложения:**

**Веб-приложение "ToDoList" построено на клиент-серверной архитектуре, которая позволяет удобно управлять списком задач и сохранять их состояние между сессиями.**

**Клиентская часть приложения написана на языке JavaScript с использованием фреймворка React. React позволяет создавать компоненты с повторно используемым кодом, что делает приложение более структурированным.**

**Серверная часть приложения работает на языке Python с использованием Flask-фреймворка и ORM Peewee. Реализована архитектура REST API для обмена данными между клиентом и сервером. В качестве базы данных используется SQLite.**

**Инструкции по установке и запуску приложения:**

- 1. Скачайте проект с репозитория Git.**
- 2. Установите Python 3.x и pip.**

3. Установите необходимые зависимости из файла `requirements.txt`, введя команду `"pip install -r requirements.txt"` в командной строке.
4. Выполните команду `"flask db upgrade"` для создания таблиц в базе данных.
5. Запустите сервер, введя команду `"python app.py"` в командной строке.
6. Откройте браузер и введите адрес `"http://localhost:5000/"`, чтобы открыть приложение.

#### Структура файлов и папок:

- `/client` (клиентская часть)
  - `/public` (статические файлы, включая HTML и CSS)
  - `/src` (JavaScript-файлы, включая компоненты приложения)
  - `package.json` (список зависимостей и скриптов для сборки)

#### Описание API (Application Programming Interface) и используемых методов:

Веб-приложение "ToDoList" использует RESTful API для обмена данными между клиентской и серверной частями. API поддерживает следующие методы:

1. `GET /tasks` - возвращает список задач, сохраненных в базе данных.
2. `POST /tasks` - добавляет новую задачу в базу данных.
3. `PUT /tasks/{id}` - обновляет задачу с указанным идентификатором.
4. `DELETE /tasks/{id}` - удаляет задачу с указанным идентификатором.

#### Инструкции по работе с API:

1. Получите API-ключ для вашего приложения по адресу `http://your-todo-app.com/api-key`.
2. Отправьте запрос к API, указав API-ключ и метод, например: `GET http://your-todo-app.com/api/tasks`.
3. Обработайте ответ от сервера, содержащий данные о задачах.
4. При отправке новых задач, `PUT` или `DELETE` запросов, обязательно передавайте идентификатор задачи в качестве параметра URL.

#### Обзор пользовательского интерфейса и его элементов:

Веб-приложение "ToDoList" имеет простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, который позволяет пользователям удобно управлять списком задач. Основные элементы UI включают:

1. Навигационная панель - позволяет переключаться между различными разделами приложения, такими как "Все задачи", "Текущие задачи", "Выполненные задачи" и т.д.
2. Список задач - показывает все задачи, сохраненные в базе данных, включая их заголовки, описания и статус выполнения.

3. Форма добавления задачи - позволяет пользователю добавлять новую задачу, указывая ее заголовок и описание.
4. Форма редактирования задачи - позволяет пользователю обновлять информацию о существующей задаче.
5. Кнопки управления - позволяют пользователю удалить или пометить задачу как выполненную.

**Описание работы основных элементов:**

Формы добавления и редактирования задач содержат поля ввода для заголовков и описаний задач, а также кнопки для создания или обновления задач. Список задач отображает каждую задачу в виде карточки, показывая ее заголовок, описание и статус выполнения. Кнопки управления расположены на каждой карточке задачи, позволяя ее удалить или пометить как выполненную.

Навигационная панель помогает пользователям быстро выводить нужные списки задач, а также создавать новые или изменять существующие.

**Инструкции по работе с приложением:**

Для начала работы вам необходимо зарегистрироваться в приложении "ToDoList" и создать свой аккаунт. После регистрации вы сможете создавать задачи и управлять ими.

**Описание процесса регистрации и входа в систему:**

1. Зайдите на главную страницу приложения "ToDoList".
2. Нажмите на кнопку "Зарегистрироваться", расположенную рядом с полем входа в систему.
3. Заполните все необходимые поля для регистрации нового аккаунта, включая логин и пароль.
4. Нажмите на кнопку "Зарегистрироваться", чтобы создать аккаунт.
5. После успешной регистрации, вы можете войти в систему, введя свой логин и пароль.

**Описание основных функций и возможностей:**

1. Добавление задачи. Чтобы добавить новую задачу, нажмите на кнопку "Добавить задачу" и заполните все необходимые поля, включая заголовок и описание.
2. Отметка задачи как выполненной. Чтобы отметить задачу как выполненную, нажмите на соответствующую кнопку на карточке задачи.
3. Редактирование задачи. Чтобы отредактировать задачу, нажмите на кнопку "Редактировать" на карточке задачи и измените нужные поля.

4. **Просмотр списка задач.** Все задачи, сохраненные в базе данных, отображаются в списке задач. Чтобы просмотреть список задач, перейдите на соответствующую страницу приложения.