

# **Техническое задание на разработку «TaskMaster v1.0»**

## **1. Введение**

Название проекта: TaskMaster v1.0

Назначение системы: Веб-приложение для управления задачами и проектами в командах и для личного использования.

Цель разработки: Создать удобный инструмент для планирования, постановки, отслеживания и контроля выполнения задач и проектов с возможностью совместной работы нескольких пользователей.

Заказчик: «Учебный проект»

Исполнитель: (Залялетдинов Марат Артурович)

Дата составления ТЗ: 11 февраля 2026 г.

## **2. Общие требования**

Тип системы: Веб-приложение (доступ через браузер, без необходимости установки на компьютер пользователя).

Целевая аудитория:

- 1) Студенты, школьники, фрилансеры (личное использование);
- 2) Небольшие команды (2–10 человек) — распределение задач, контроль сроков;
- 3) Руководители проектов малого и среднего масштаба.
- 4) Платформа: Современные веб-браузеры (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari — последние версии).
- 5) Язык интерфейса: Русский (с возможностью расширения до английского в будущем).

## **3. Функциональные требования (ФТ)**

ФТ-001: Регистрация и аутентификация пользователя

Пользователь может создать учётную запись (email + пароль) и войти в систему. Поддерживается восстановление пароля по email.

#### ФТ-002: CRUD (создание, чтение, обновление, удаление) для проектов

Авторизованный пользователь может создавать проекты, просматривать список своих проектов, редактировать название/описание проекта, удалять проект (только если в нём нет активных задач).

#### ФТ-003: CRUD для задач внутри проекта

Внутри каждого проекта пользователь может:

- 1) создавать новые задачи;
- 2) просматривать список задач проекта;
- 3) редактировать существующие задачи;
- 4) удалять задачи.

Детализация ФТ-003 (атрибуты задачи):

Каждая задача содержит следующие обязательные и необязательные поля:

- 1) Название (обязательное, строка, до 150 символов)
- 2) Описание (необязательное, текст, многострочное)
- 3) Статус (обязательное, выбирается из списка: «Новая», «В работе», «На проверке», «Выполнена», «Отменена»)
- 4) Исполнитель (необязательное, выбирается из списка участников проекта)
- 5) Дата создания (автоматически, не редактируется)
- 6) Deadline (срок выполнения, дата и время, необязательное)
- 7) Приоритет (низкий / средний / высокий, необязательное)

#### ФТ-004: Возможность изменения статуса задачи

Пользователь (автор задачи или исполнитель) может изменять статус задачи через выпадающий список или кнопки.

#### ФТ-005: Назначение задачи на другого пользователя (если в команде)

Владелец проекта может назначать задачу на любого зарегистрированного участника проекта.

## **4. Нефункциональные требования (НФТ)**

### **НФТ-001: Удобство использования**

Интуитивно понятный интерфейс, минимальное количество кликов для создания задачи, адаптивный дизайн (поддержка мобильных устройств).

### **НФТ-002: Безопасность**

Пароли пользователей должны храниться в захэшированном виде (алгоритм bcrypt или Argon2). Защита от SQL-инъекций, XSS и CSRF.

### **НФТ-003: Производительность**

Время отклика интерфейса на действия пользователя не более 100 мс (при нормальной загрузке сервера).

Поддержка до 50 одновременных пользователей без заметного снижения скорости.

## **5. Состав работ**

К концу проекта должно быть реализовано работающее прототипное веб-приложение, включающее:

- 1) Регистрацию и вход пользователей
- 2) Полный цикл работы с проектами (CRUD)
- 3) Полный цикл работы с задачами внутри проекта (CRUD + смена статуса + назначение исполнителя)
- 4) Интуитивный интерфейс с использованием современных библиотек (например React/Vue или Bootstrap)
- 5) Базу данных для хранения пользователей, проектов и задач
- 6) Минимальная защита данных (хэширование паролей, базовая валидация)

Ожидаемый результат: Работоспособный прототип, доступный по локальному адресу (или развёрнутый на тестовом сервере), реализующий все перечисленные функциональные требования (ФТ-001–ФТ-005).

Дата сдачи прототипа: к следующей паре

Ответственный: (Залялетдинов Марат Артурович)