



13 ОКТЯБРЯ 2023 Г.

**Проект: Разработка системы управления
проектами и задачами для команды
разработки ПО.**

**Neoflex Task Manager
Техническое задание.**

MIGHTY BUNCH
Neoflex



Управление документом

Автор	Юрий Максимов, Егерев Максим
Файл	T3.docx
Статус	разработка документации
Количество страниц	23
Дата утверждения документа	13 октября 2023

Версии документа

Версия	Дата изменения	Описание изменения	Авторы изменения
1.0	13 октября 2023	Описание первой версии документа	Егерев Максим, Юрий Максимов
2.0	13 октября 2023	Описание второй версии документа	Егерев Максим

Содержание

Содержание.....	3
1. Глоссарий.....	4
1. Общие сведения	5
1.1 Назначение документа	5
1.2 Информация о проекте.....	5
1.3 Цели создания Системы	5
1.4 Задачи создания Систем.....	6
2. Роли и права	7
3. Описание сущностей.....	8
4. Бизнес-процессы.....	10
5. Диаграмма прецедентов	11
6. Схема взаимодействия	12
7. Функциональные требования	13
8. Нефункциональные требования.....	14
9. Экраны	15

1. Глоссарий

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Название, аббревиатура	Определение
ВС	Выпадающий список
н/п	не применимо
Обяз.	Обязательность
ПДВ	Поле для ввода
ПФ	Печатная форма
ФЛ	Физическое лицо
ЭФ	Экранная форма
БД	База данных
ДБО	Дистанционное банковское обслуживание
ПО	Программное обеспечение
ПМ	Продакт менеджер
ЭП	Электронная почта

1. Общие сведения

1.1 Назначение документа

Настоящий документ представляет собой описание разрабатываемого для Заказчика решения.

Документ включает описание функциональности системы управления проектами и задачами для команды разработки ПО.

Настоящий документ предназначен для следующих лиц:

- ☐ Со стороны Заказчика: менеджер проекта, аналитики, ключевые пользователи.
- ☐ Со стороны Исполнителя: менеджер проекта, аналитики, разработчики, тестировщики и ключевые пользователи.

Настоящее Техническое задание может дополняться и изменяться в процессе разработки и испытаний в установленном порядке по взаимному согласению Заказчика и Исполнителя. Для каждого изменения должна быть указана дата изменения, сотрудник, внесший изменения, и причина изменения.

1.2 Информация о проекте

Разработка решения ведется в рамках проекта «Разработка системы управления проектами и задачами для команды разработки ПО» (далее – Проект) в соответствии с Дополнительным соглашением №1 от 12 октября 2023г. к договору №1 от 12 октября 2023г. (далее – Договор).

Заказчик разработки (далее – Заказчик): АО Neoflex

Исполнитель разработки (далее – Исполнитель): команда Mighty Bunch

Название проекта: Neoflex Task Manager

1.3 Цель проекта

- ☐ Оптимизация управления проектами

Разработка системы с целью улучшения процессов управления проектами, повышения эффективности и снижения временных затрат.

- ☐ Обеспечение прозрачности проектной деятельности

Создание системы, которая обеспечивает прозрачность текущих проектных процессов и позволяет в режиме реального времени отслеживать статусы задач.

- ☐ Улучшение коммуникации внутри команды

Развитие средств внутренней коммуникации для повышения эффективности взаимодействия участников команды.

1.4 Задачи проекта

- ☐ Разработка функционала управления проектами

Реализация инструментов для создания, редактирования и отслеживания проектов.

- ☐ Разработка функционала управления задачами

Реализация инструментов для создания, редактирования и отслеживания задач.

- ☐ Внедрение системы статусов задач

Внедрение механизма статусов задач для четкого определения и отображения их текущего состояния.

- ☐ Создание механизма отчетности

Разработка системы отчетности, включающей генерацию отчетов о ходе выполнения проектов и задач.

- ☐ Реализация средств внутренней коммуникации

Разработка чата или других инструментов для улучшения коммуникации внутри команды.

2. Роли и права

1. Продакт Менеджер (ПМ)

Описание роли:

Продакт Менеджер - ключевой участник команды, ответственный за планирование, управление и успешное завершение проектов. Продакт Менеджер выступает в качестве посредника между заказчиком и командой разработки, определяет приоритеты, формулирует требования и следит за соответствием результата ожиданиям заказчика.

Права:

- ☐ Создание и управление проектами в системе.
- ☐ Создание и управление задачами в проектах.
- ☐ Управление статусами и приоритетами задач.
- ☐ Определение требований к проектам и задачам.
- ☐ Назначение исполнителей.
- ☐ Мониторинг прогресса разработки и соблюдение сроков.
- ☐ Участие в обсуждении и обратная связь по задачам и проектам.
- ☐ Доступ к отчетам о ходе выполнения проекта.

2. Разработчик

Описание роли:

Разработчик - специалист, ответственный за создание программного обеспечения согласно утвержденным требованиям и задачам. Разработчик активно участвует в процессе кодирования, тестирования и оптимизации кода, а также обеспечивает выполнение поставленных целей в установленные сроки.

Права:

- ☐ Доступ к задачам и проектам, над которыми работает разработчик.
- ☐ Изменение статуса задачи (в работе, завершено, отложено и т. д.).
- ☐ Участие в обсуждении и обратная связь по задачам.
- ☐ Доступ к отчетам о ходе выполнения проекта.

3. Тестировщик

Описание роли:

Тестировщик - специалист, ответственный за проверку качества программного продукта, выявление ошибок и обеспечение соответствия функциональных и нефункциональных требований. Тестировщик активно участвует в тест-планировании, создании тестовых случаев, выполнении тестов, отслеживании багов и внесении предложений по улучшению качества продукта.

Права:

- ☐ Доступ к задачам и проектам, над которыми работает тестировщик.
- ☐ Изменение статуса задачи (в работе, завершено, отложено и т. д.).
- ☐ Участие в обсуждении и обратная связь по задачам.
- ☐ Доступ к отчетам о ходе выполнения проекта.
- ☐ Участие в совещаниях и обсуждении процессов тестирования.

3. Описание сущностей

1. Сущность "Проект"

- ☐ **Атрибуты:**
 - ☐ Идентификатор проекта
 - ☐ Название проекта
 - ☐ Описание проекта
 - ☐ Дата начала
 - ☐ Дата завершения
 - ☐ Список исполнителей
 - ☐ Список задач, связанных с проектом
 - ☐ Статус проекта («активный», «завершён»)
 - ☐ Цель проекта
 - ☐ Стоимость проекта
- ☐ **Отношения:**
 - ☐ Один ко многим с сущностью "Задача" (один проект может содержать много задач)
 - ☐ Многие к многим с сущностью "Пользователь" (много проектов могут быть связаны с многими пользователем)

2. Сущность "Задача"

- ☐ **Атрибуты:**
 - ☐ Идентификатор задачи
 - ☐ Название задачи
 - ☐ Описание задачи
 - ☐ Дата создания
 - ☐ Дедлайн
 - ☐ Статус задачи ("в работе", "завершена", "на тестировании")
 - ☐ Назначенный исполнитель
 - ☐ Приоритет задачи («высокий», «средний», «низкий»)
 - ☐ Идентификатор проекта к которому привязана задача
 - ☐ Комментарий
- ☐ **Отношения:**
 - ☐ Многие к одному с сущностью "Проект" (много задач могут быть связаны с одним проектом)
 - ☐ Многие ко многим с сущностью "Отчет" (много задач может иметь несколько отчетов)
 - ☐ Многие ко многим с сущностью "Пользователь" (несколько пользователей могут быть связаны с одной задачей, например, ответственный и участники)

3. Сущность "Отчет"

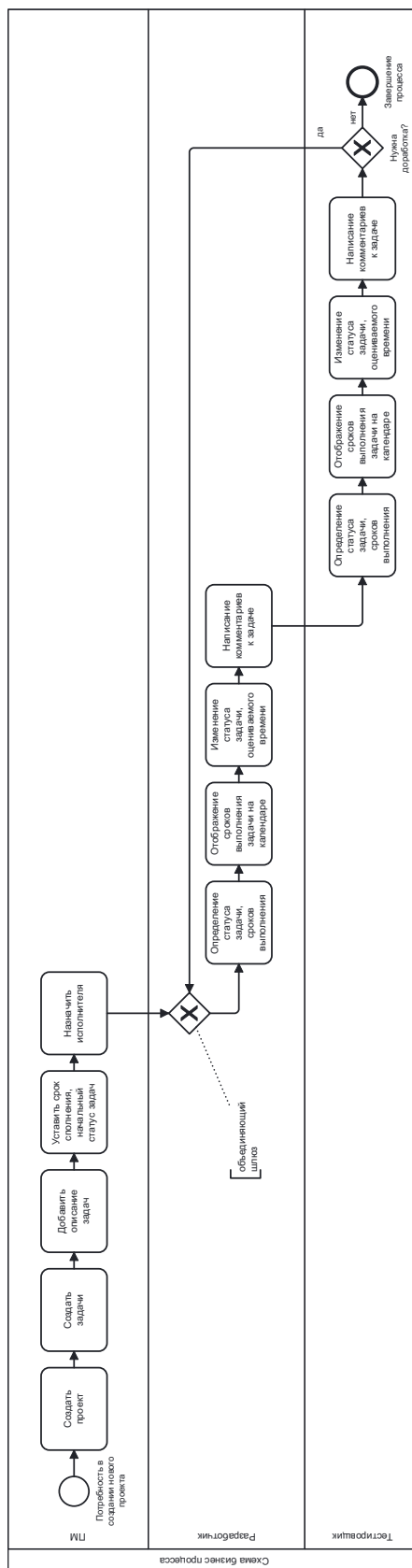
- ☐ **Атрибуты:**
 - ☐ Идентификатор отчета
 - ☐ Текст отчета
 - ☐ Дата создания
- ☐ **Отношения:**
 - ☐ Многие ко многими с сущностью "Задача" (много отчетов могут быть связаны с многими задачами)
 - ☐ Многие ко многим с сущностью "Пользователь" (много отчетов могут быть созданы многими пользователями)

4. Сущность "Пользователь"

- ☐ **Атрибуты:**
 - ☐ Идентификатор пользователя
 - ☐ Имя пользователя (ФИО)
 - ☐ Логин
 - ☐ Пароль (от 6 до 8 символов)
 - ☐ Роль пользователя ("ПМ", "разработчик", "тестировщик")
- ☐ **Отношения:**
 - ☐ Многие ко многим с сущностью "Проект" (много пользователей могут быть связаны с многими проектами)
 - ☐ Многие ко многим с сущностью "Задача" (много пользователей могут быть связаны с многими задачами)
 - ☐ Многие ко многим с сущностью "Отчет" (много пользователей могут быть связаны с многими отчетами)

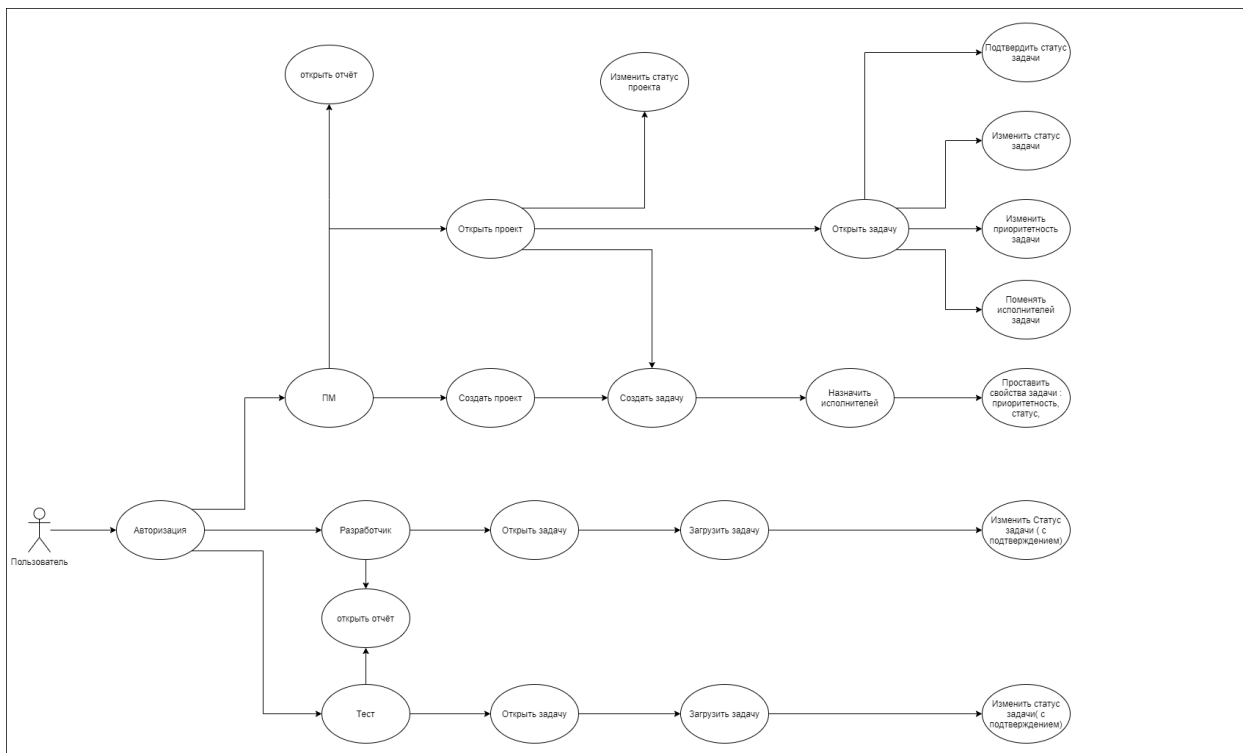
4. Бизнес-процессы

BPMN схема бизнес-процесса.



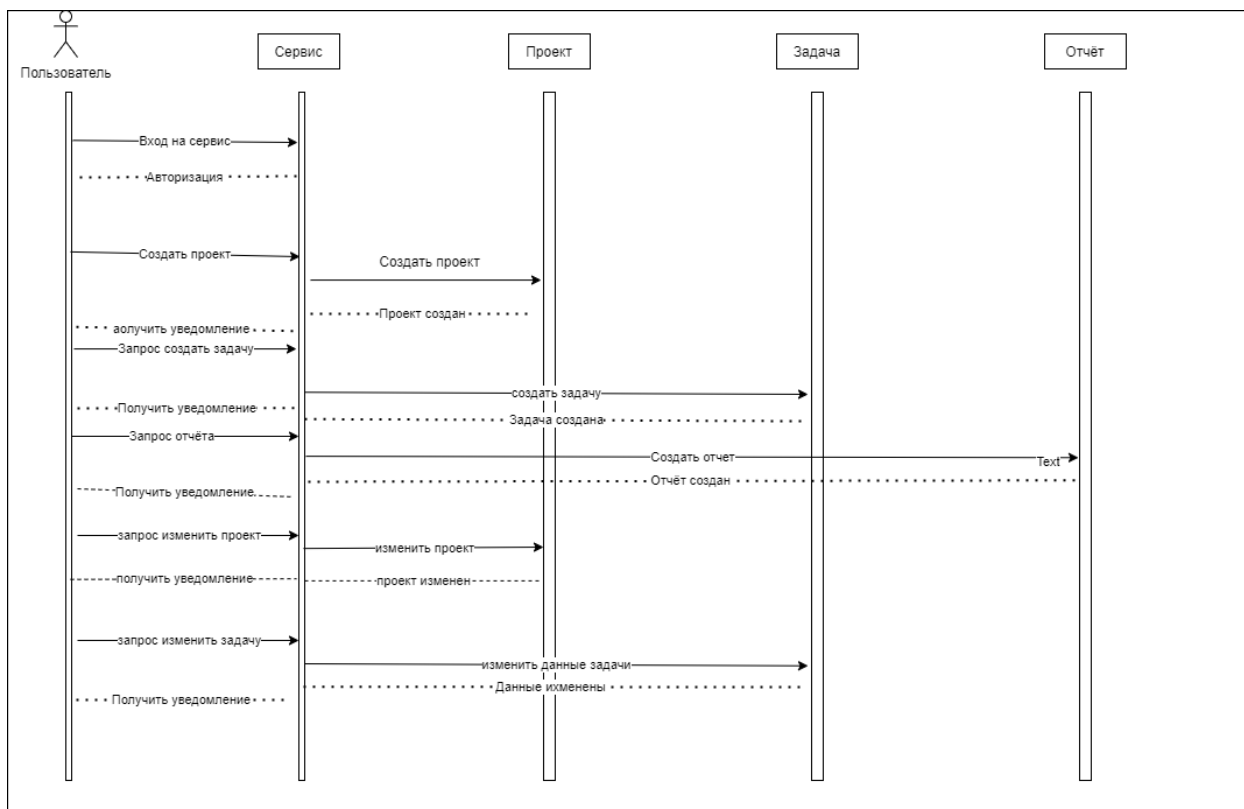
5. Диаграмма прецедентов

Диаграмма прецедентов пользователей приложения заказчика по ролям.



6. Схема взаимодействия

Схема взаимодействия систем



7. Функциональные требования

№	Описание функциональных требований
1	Система должна авторизовать пользователя в системе, способ логин-пароль
2	Система должна поддерживать роли пользователей: ПМ, разработчик, тестировщик.
3	Система должна предоставлять пользователю с ролью ПМ права: создание проекта, изменение статуса проекта, назначение пользователей на проект, создание задачи, изменение статуса задачи, назначение пользователя на задачу, запрос отчётов
4	Система должна предоставлять пользователю с ролью тестировщик и разработчик права: просмотр задач, изменение статуса задач, запрос отчётов, написания комментариев к задачам
5	Система должна ограничивать пользователей с ролями разработчик, тестировщик доступ к просмотру всех проектов, за исключением тех, на которые они назначены пользователем с ролью ПМ
6	Система должна позволять ПМ назначать и управлять исполнителями проектов и задач.
7	Система должна предоставлять ПМ, возможность добавлять описание и цель для каждого проекта.
8	Система должна поддерживать ПМ создание задач в рамках каждого проекта.
9	Система должна позволять ПМ привязывать задачи к конкретным проектам.
10	Система должна предоставлять возможность установки приоритетов для задач «высокий», «средний», «низкий»
11	Система должна позволять назначать ответственных за выполнение каждой задачи
12	Система должна предоставлять возможность генерировать отчеты о выполненных задачах и статусе проектов
13	Система должна позволять генерировать графики выполнения задач и прогресса проектов.
14	Система должна обеспечивать отслеживание производительности команды и индивидуальных пользователей
15	Система должна обеспечивать аутентификацию пользователей, логин-пароль
16	Система должна предоставлять пользователям возможность просмотреть отчёты
17	Система должна предоставлять пользователям всех ролей возможность менять статусы задач.

8. Нефункциональные требования

№	Описание нефункциональных требований
1	Система должна быть защищена от несанкционированного доступа, система должна блокировать возможность входа после 5-ти неудачных попыток
2	Система должна обеспечивать время отклика на запросы менее 1 секунды
3	Система не должна загружать страницу более 3 секунд
4	Система должна быть стабильной, максимальное время простоя системы в течение месяца: не более 1 часа.
5	Система должна быть автоматически масштабируемой при нагрузке выше 80% системных ресурсов
6	Система должна быть совместима с ОС Windows 10, 11
7	Новый пользователь должен освоить систему в течении 30 минут без дополнительного обучения
8	Недоступность системы не должна превышать 5 минут в месяц
9	Система должна выполнять резервное копирование всех данных с периодичностью месяц, время выполнения резервного копирования: не более 4 часов.
10	Система должна соответствовать местному законодательству
11	Система должна обеспечивать хранение и обработку данных не менее 10 ТБ
12	Администраторы системы должны иметь возможность устанавливать обновления и проводит ТО без спец. подготовки

9. Экраны

ЭФ «Вход в систему»



Описание формы: форма предназначена для аутентификации пользователей и предоставления доступа к функциональности системы.

Логика взаимодействия:

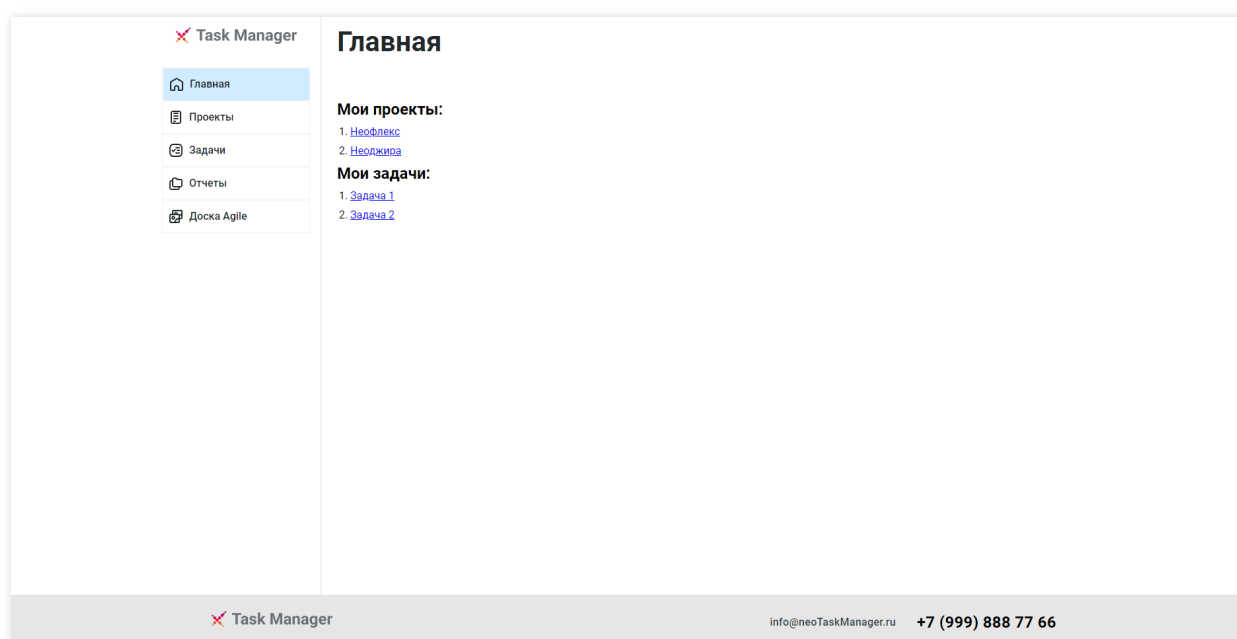
- ☐ При успешном входе, пользователь перенаправляется на главную страницу.
- ☐ При неудачной попытке входа отображается сообщение об ошибке.

Элементы управления:

Элемент управления	Тип	Обязательное поле	Описание	Комментарий
Логин	Input	да	Текстовое поле	до 40 символов
Пароль	Input	да	Текстовое поле	от 6 до 8 символов, допустимы цифры, заглавные буквы, строчные буквы

Элемент управления	Тип	Обязательное поле	Описание	Комментарий
Войти	Кнопка		Кнопка отправки формы	кнопка «войти» отправляет запрос в систему аутентификации

Экран «Главная»



Описание экрана: представляет собой центральный экран, отображающий ключевую информацию о проектах и задачах.

Логика взаимодействия:

- ☐ Пользователь может свободно перемещаться между разделами системы, выбирая нужный раздел в меню.
- ☐ Проекты и задачи отображаются в виде перечня. Перенаправляют пользователя на текущие проекты и задачи
- ☐ В футере расположен логотип, который ведет на главную страницу.

Элемент управления: Меню

Тип: Навигационное меню

Описание: Навигационное меню содержит следующие пункты: "Главная", "Проекты", "Отчеты", "Доска Agile".

Комментарий: Пункты меню обеспечивают быстрый доступ к основным разделам системы. Доступно всем пользователям.

Элемент управления: Логотип (над блоком меню)

Тип: Изображение с логотипом компании

Описание: Логотип размещен над меню обеспечения легкого возврата на главную страницу.

Комментарий: Логотип является кликабельным и ведет на главную страницу. Доступно всем пользователям.

Основной блок страницы:

Тип: Список проектов и список задач

Описание: Отображение текущих проектов и задач.

Комментарий: Названия проектов и задач являются кликабельными и ведут к конкретному проекту или задаче. Отображаются проекты имеющий статус «активный» и задачи со статусом «в работе». Доступно всем пользователям.

Элемент управления: Логотип (футер)

Тип: Изображение с логотипом компании или приложения

Описание: Дублирующий логотип в нижней части страницы для удобства пользователей и создания единого стиля.

Комментарий: Логотип является кликабельным и ведет на главную страницу. Доступно всем пользователям.

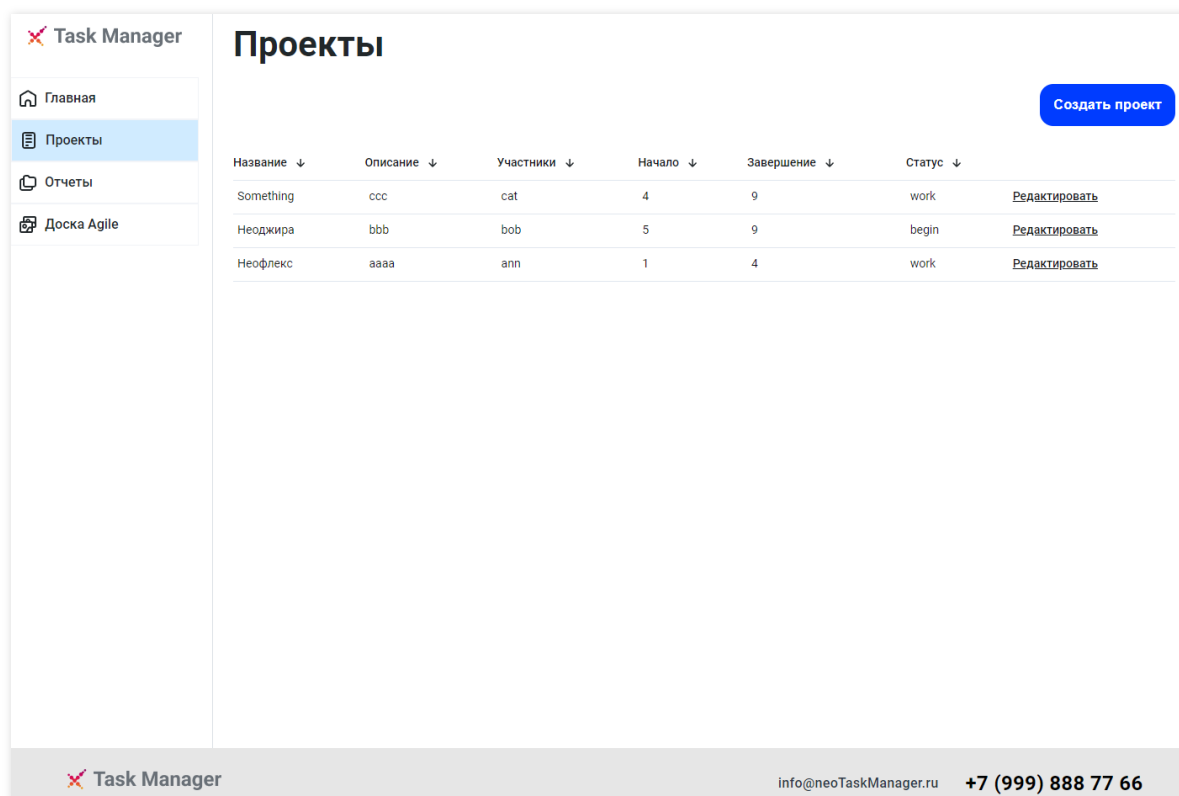
Блок контактов:

Тип: Текстовый блок с контактной информацией

Описание: Размещение контактной информации компании, номер телефона и электронная почта.

Комментарий: Обеспечивает легкий доступ к контактам для пользователей, если возникнут вопросы или потребуется поддержка. Доступно всем пользователям.

Экран «Проекты»



Описание экрана: представляет собой центр управления проектами.

Логика взаимодействия:

- ☐ Пользователь может свободно перемещаться между разделами системы, выбирая нужный раздел в меню.
- ☐ Пользователь с ролью ПМ может создать новый проект, взаимодействуя с кнопкой "Создать проект", что приведет к появлению формы для ввода необходимой информации о новом проекте.
- ☐ Система предоставляет пользователю функционал для просмотра списка проектов в виде таблицы, где каждая строка является кликабельной и, при выборе, перенаправляет пользователя на детальную страницу выбранного проекта.

Элемент управления: Кнопка "Создать проект"

Тип: Кнопка с текстовой меткой "Создать проект".

Описание: Элемент предназначен для инициирования процесса создания нового проекта.

Комментарий: После нажатия на кнопку, система открывает форму с полями для ввода данных нового проекта. Доступна только для роли ПМ

Элемент управления: Таблица со списком проектов

Тип: Таблица, отображающая список проектов с соответствующими колонками («Название», «описание», «участники», «начало», «завершение», «статус»)

Описание: Элемент предоставляет пользователю обзор всех проектов, представленных в виде строк таблицы.

Комментарий: Строки таблицы являются кликабельными, позволяя пользователю перейти на детальную страницу выбранного проекта.

Нажатием на шапку таблицы можно сортировать по колонкам. Доступно всем пользователям.

Функционал редактирования проекта доступен только для роли ПМ.

Элемент управления: Меню

Тип: Навигационное меню

Описание: Навигационное меню содержит следующие пункты: "Главная", "Проекты", "Отчеты", "Доска Agile".

Комментарий: Пункты меню обеспечивают быстрый доступ к основным разделам системы. Доступно всем пользователям.

Элемент управления: Логотип (над блоком меню)

Тип: Изображение с логотипом компании

Описание: Логотип размещен над меню обеспечения легкого возврата на главную страницу.

Комментарий: Логотип является кликабельным и ведет на главную страницу. Доступно всем пользователям.

Элемент управления: Логотип (футер)

Тип: Изображение с логотипом компании или приложения

Описание: Дублирующий логотип в нижней части страницы для удобства пользователей и создания единого стиля.

Комментарий: Логотип является кликабельным и ведет на главную страницу. Доступно всем пользователям.

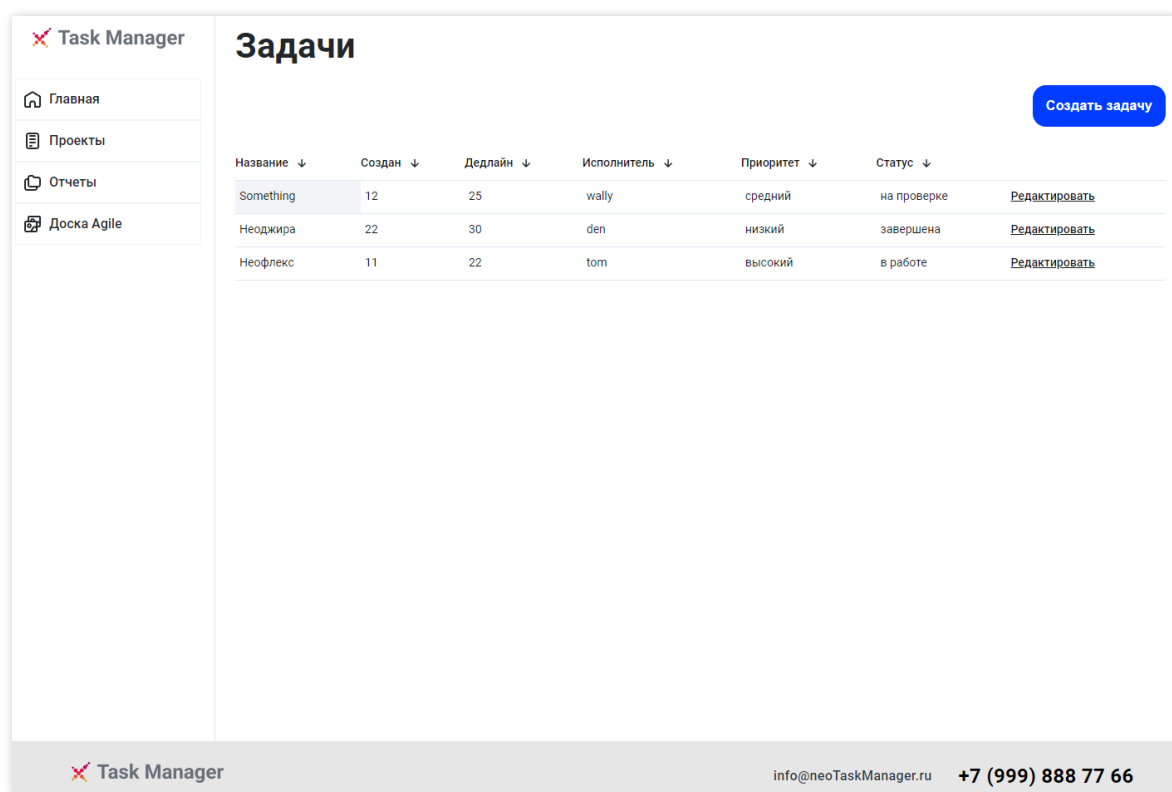
Блок контактов:

Тип: Текстовый блок с контактной информацией

Описание: Размещение контактной информации компании, номер телефона и электронная почта.

Комментарий: Обеспечивает легкий доступ к контактам для пользователей, если возникнут вопросы или потребуется поддержка. Доступно всем пользователям.

Экран «Задачи»



Описание экрана: представляет собой центр управления задачами.

Логика взаимодействия:

- ☐ Пользователь может свободно перемещаться между разделами системы, выбирая нужный раздел в меню.
- ☐ Пользователь с ролью ПМ может создать новую задачу, взаимодействуя с кнопкой "Создать задачу", что приведет к появлению формы для ввода необходимой информации о новой задаче.
- ☐ Система предоставляет пользователю функционал для просмотра списка задач в виде таблицы, где каждая строка является кликабельной и, при выборе, перенаправляет пользователя на детальную страницу выбранной задачи.

Элемент управления: Кнопка "Создать задачу"

Тип: Кнопка с текстовой меткой "Создать задачу".

Описание: Элемент предназначен для инициирования процесса создания новой задачи.

Комментарий: После нажатия на кнопку, система открывает форму с полями для ввода данных новой задачи. Доступна только для роли ПМ

Элемент управления: Таблица со списком задач

Тип: Таблица, отображающая список задач с соответствующими колонками («Название», «создан», «дедлайн», «исполнитель», «приоритет», «статус»)

Описание: Элемент предоставляет пользователю обзор всех проектов, представленных в виде строк таблицы.

Комментарий: Строки таблицы являются кликабельными, позволяя пользователю перейти на детальную страницу выбранного проекта.

Нажатием на шапку таблицы можно сортировать по колонкам. Доступно всем пользователям.

Функционал редактирования задачи доступен только для роли ПМ.

Элемент управления: Меню

Тип: Навигационное меню

Описание: Навигационное меню содержит следующие пункты: "Главная", "Проекты", "Отчеты", "Доска Agile".

Комментарий: Пункты меню обеспечивают быстрый доступ к основным разделам системы. Доступно всем пользователям.

Элемент управления: Логотип (над блоком меню)

Тип: Изображение с логотипом компании

Описание: Логотип размещен над меню обеспечения легкого возврата на главную страницу.

Комментарий: Логотип является кликабельным и ведет на главную страницу. Доступно всем пользователям.

Элемент управления: Логотип (футер)

Тип: Изображение с логотипом компании или приложения

Описание: Дублирующий логотип в нижней части страницы для удобства пользователей и создания единого стиля.

Комментарий: Логотип является кликабельным и ведет на главную страницу. Доступно всем пользователям.

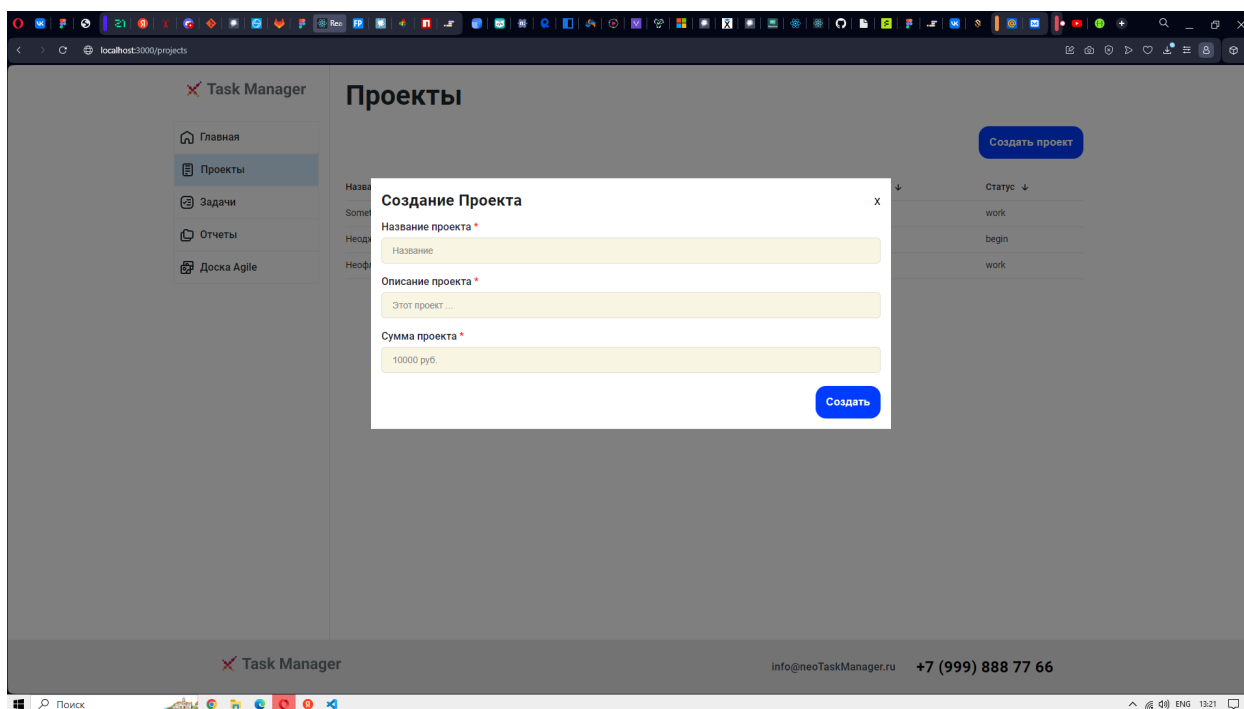
Блок контактов:

Тип: Текстовый блок с контактной информацией

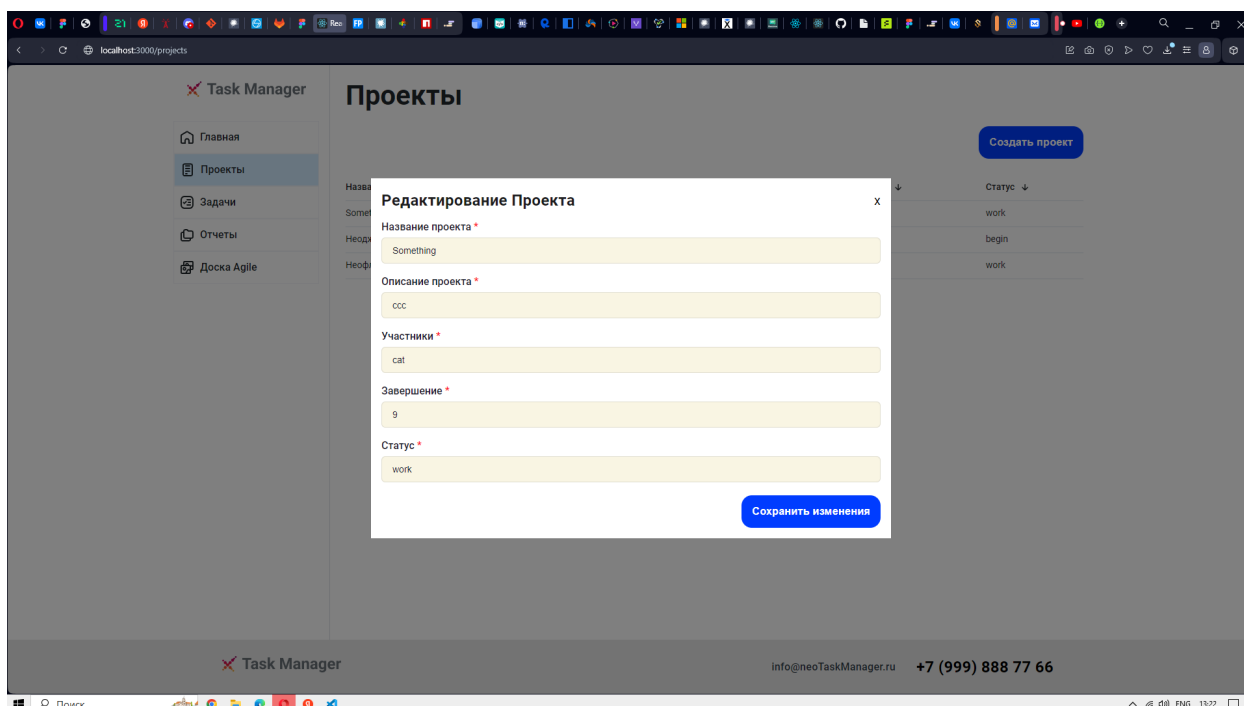
Описание: Размещение контактной информации компании, номер телефона и электронная почта.

Комментарий: Обеспечивает легкий доступ к контактам для пользователей, если возникнут вопросы или потребуется поддержка. Доступно всем пользователям.

Экранная форма «Создание проекта»



Экранная форма «Редактирование проекта»



Экранная форма «Создание задачи»

The screenshot displays the 'Task Manager' application interface. A modal window titled 'Создание Задачи' (Create Task) is open, allowing users to add a new task. The form includes the following fields:

- Название задачи *** (Task Name): A text input field with the placeholder 'Название'.
- Описание задачи *** (Task Description): A text input field with the placeholder 'Надо сделать ...'.
- Исполнитель *** (Assignee): A text input field with the placeholder 'Имя'.
- Статус задачи *** (Task Status): A dropdown menu.
- Приоритет задачи *** (Task Priority): A dropdown menu.

A blue 'Создать' (Create) button is located at the bottom right of the modal. In the background, the main application shows a sidebar with navigation links (Главная, Проекты, Задачи, Отчеты, Доска Agile) and a list of tasks with status filters (на проверке, завершена, в работе). The footer contains the 'Task Manager' logo, contact information (info@neoTaskManager.ru, +7 (999) 888 77 66), and system status icons.

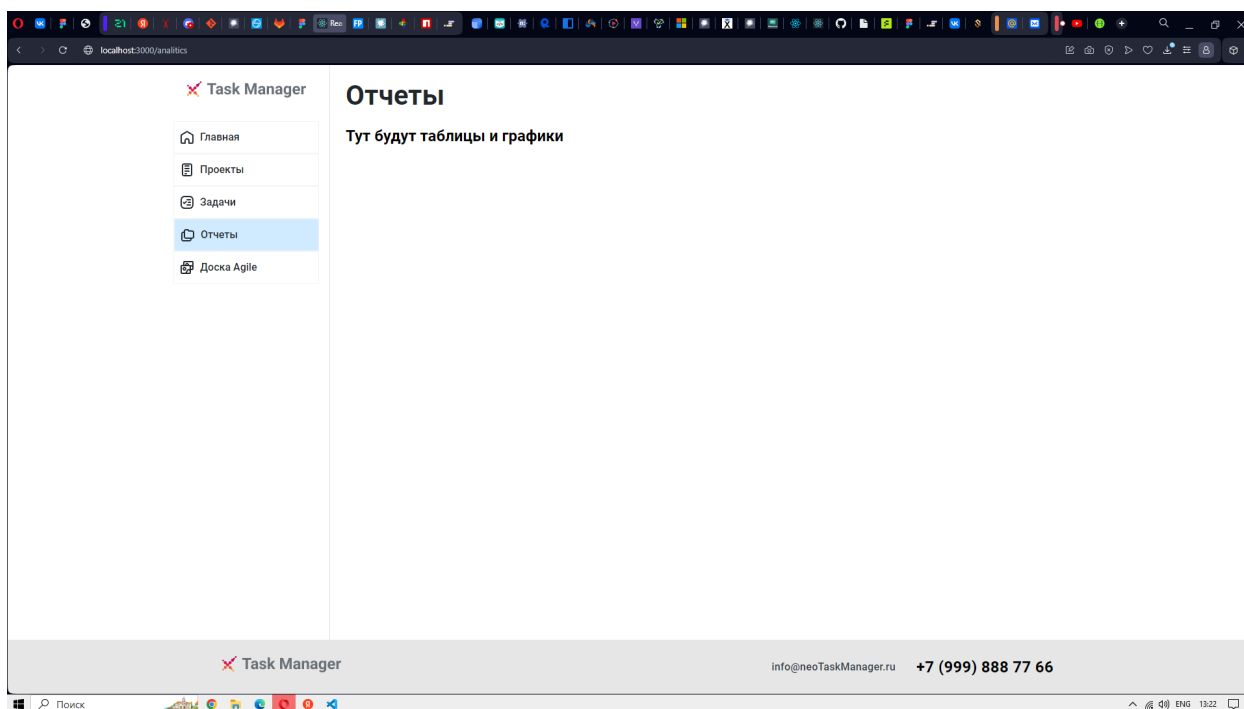
Экранная форма «Редактирование задачи»

The screenshot displays the 'Task Manager' application interface with the 'Edit Task' modal window open. The form contains the following fields:

- Название проекта *** (Project Name): A text input field with the value 'Something'.
- Описание проекта *** (Project Description): A text input field with the placeholder 'Эта задача ...'.
- Создан *** (Created): A text input field with the value '12'.
- Дедлайн *** (Deadline): A text input field with the value '25'.
- Исполнитель *** (Assignee): A text input field with the value 'wally'.
- Приоритет задачи *** (Task Priority): A dropdown menu with the value 'средний' (medium).
- Статус задачи *** (Task Status): A dropdown menu with the value 'на проверке' (under review).

A blue 'Сохранить изменения' (Save Changes) button is located at the bottom right of the modal. The background shows the same application interface as the first screenshot, with the 'Задачи' (Tasks) section active in the sidebar.

Экран «Отчеты»



Экран «Доска Agile»

