

# **Техническое задание**

**«Управление проектами»** версия 1.0

Небылицин Максим ФИ202

## Оглавление

<b>1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
1.1 Общие термины.....	3
1.2 Бизнес термины .....	3
1.3 Технические термины .....	3
1.4 Другие термины.....	3
<b>2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
2.1 Назначение документа .....	3
2.2 Цели создания системы .....	4
2.3 Основные функциональные возможности Системы.....	4
2.4 Использование Технического Задания.....	4
<b>3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....</b>	<b>4</b>
3.1 Диаграммы Вариантов использования.....	4
3.2 Описание вариантов использования .....	5
3.3 Дополнительные функциональные требования .....	8
<b>4. ТРЕБОВАНИЯ К СУЩНОСТЯМ ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>8</b>
4.1 Класс Task.....	8
4.2 Класс Project.....	8
<b>5. МОДЕЛЬ ДАННЫХ .....</b>	<b>8</b>
<b>6. ТРЕБОВАНИЕ К ПРИЕМКЕ-СДАЧИ ПРОЕКТА.....</b>	<b>9</b>
6.1 Исполнитель должен предоставить следующий комплект поставки при сдаче проекта: .....	9
6.2 Прием-сдаточные испытания должны проводиться по каждому этапу отдельно на сервере Заказчика в сроки, оговоренные договором. ....	9
6.3 Ход проведения прием-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний. ....	9
6.4 На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывает Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.....	10
<b>7. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ДОКУМЕНТА .....</b>	<b>10</b>

## **1. Термины и определения**

### **1.1 Общие термины**

Система – программа «Управление проектами», требования к которому указаны в данном документе.

Компания – владелец и оператор программы «Управление проектами».

TBD – To Be Defined – секция в ТЗ, которая должна быть определена позже.

FAQ – Frequently Asked Questions. Часто задаваемые вопросы.

Вариант Исползования (ВИ) – описание поведения системы, когда она взаимодействует с кем-то (или чем-то) из внешней среды.

Диаграмма Вариантов Исползования (ДВИ) – диаграмма, отражающая отношения между акторами и прецедентами и являющаяся составной частью модели прецедентов, позволяющей описать систему на концептуальном уровне.

### **1.2 Бизнес термины**

ДС – денежные средства.

### **1.3 Технические термины**

ОС – операционная система.

ИС – информационная система.

БД – база данных, место хранения информации ИС.

Проект — файл с расширением “.txt”.

### **1.4 Другие термины**

## **2. Общие положения**

### **2.1 Назначение документа**

В настоящем документе приводится полный набор требований к Системе, необходимых для реализации.

Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

2.1.1. При реализации необходимо выполнить работы в объёме, указанном в настоящем Техническом Задании.

2.1.2. Все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом задании после его подписания, подлежат двухстороннему согласованию между Сторонами.

## **2.2 Цели создания системы**

2.2.1. С точки зрения создателей Системы:

2.2.1.1. Построить продукт для управления клиентом проектов и задачами проектов.

## **2.3 Основные функциональные возможности Системы**

2.3.1 Создание и изменение списка проектов.

2.3.2 Чтение и вывод списка проектов.

2.3.3 Создание и сохранение проектов – файлов расширения «txt».

2.3.4 Удаление проектов

2.3.5 Создание и сохранение задач и состояния задач проекта

2.3.6 Чтение и вывод задач и состояния задач проекта

2.3.7 Изменение состояния задачи

2.3.8 Удаление задач

## **2.4 Использование Технического Задания**

2.4.1 Отношения между Исполнителем и Заказчиком в отношении информации, содержащейся в настоящем Техническом Задании, регулируются договором о конфиденциальности, подписанным Исполнителем и Заказчиком.

## **3. Функциональные требования**

### **3.1 Диаграммы Вариантов использования**

На Диаграммах представлены основные Варианты Использования Системы, детальное описание которых можно найти в п. 3.2 «Описание Вариантов Использования».

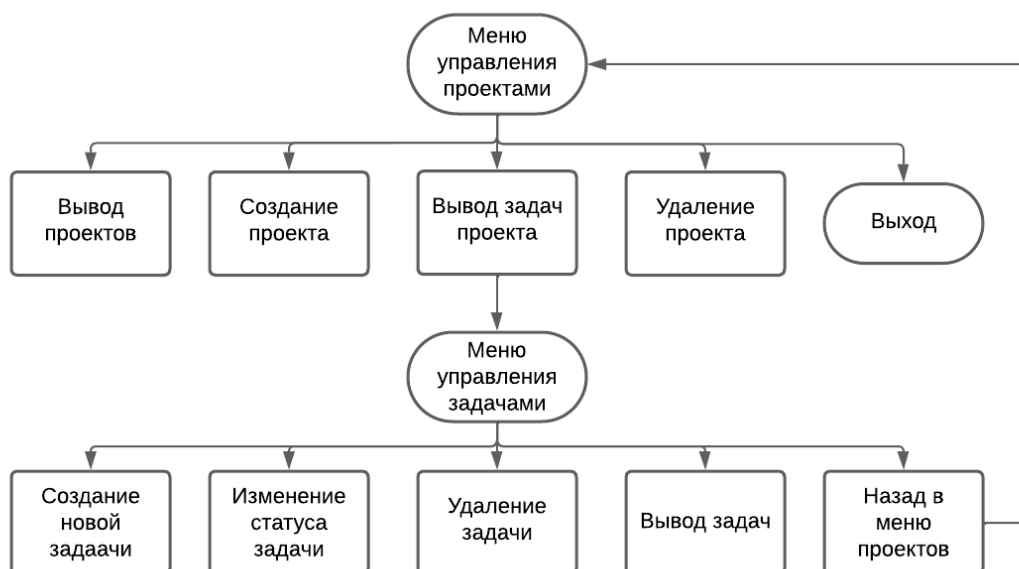


Диаграмма 1 – Варианты использования

## 3.2 Описание вариантов использования

### 3.2.1 Вариант использования «Вывод проектов»

#### 3.2.1.1 Описание

3.2.1.1.1 Пользователь должен иметь возможность узнать существующие проекты.

#### 3.2.1.2 Предусловия

3.2.1.2.1 Пользователь дает команду вывести список названий проектов

#### 3.2.1.3 Основной поток действий для Пользователя

3.2.1.3.1 Система выводит в консоли названия проектов.

### 3.2.2 Вариант использования «Создать проект»

#### 3.2.2.1 Описание

3.2.2.1.1 Пользователь должен иметь возможность создать новый проект.

#### 3.2.2.2 Предусловия

3.2.2.2.1 Пользователь дает команду создать проект.

#### 3.2.2.3 Основной поток действий для пользователя

3.2.2.3.1 Пользователь пишет название проекта, и Система создает проект с таким названием.

### 3.2.3 Вариант использования «Удалить проект»

### **3.2.3.1 Описание**

3.2.3.1.1 Пользователь должен иметь возможность удалять проекты.

### **3.2.3.2 Предусловия**

3.2.3.2.1 Пользователь дает команду удалить проект

### **3.2.3.3 Основной поток действий для пользователя**

3.2.3.3.1 Пользователь вводит номер удаляемого проекта

3.2.3.3.2 Система удаляет данный проект

### **3.2.4 Вариант использования «Выход»**

#### **3.2.4.1 Описание**

3.2.4.1.1 Пользователь может завершить программу и сохранить данные.

#### **3.2.4.2 Предусловия**

3.2.4.2.1 Пользователь дает команду выход.

#### **3.2.4.3 Основной поток действий для Пользователя**

3.2.4.3.1 Система сохраняет все данные и завершает работу программы.

### **3.2.5 Вариант использования «Вывод задач проекта»**

#### **3.2.5.1 Описание**

3.2.5.1.1 Пользователь может вывести задачи проекта и редактировать их.

#### **3.2.5.2 Предусловия**

3.2.5.2.1 Пользователь дает команду вывести задачи проекта.

#### **3.2.5.3 Основной поток действия для Пользователя**

3.2.5.3.1 Пользователь вводит номер проекта.

3.2.5.3.2 Система выводит список задач проекта.

3.2.5.3.3 Система переходит в Меню задач.

##### **3.2.5.3.3.1 Вариант использования «Назад в меню проектов»**

###### **3.2.5.3.3.1.1 Описание**

3.2.5.3.3.1.1.1 Пользователь имеет возможность вернуться в главное меню.

###### **3.2.5.3.3.1.2 Предусловия**

3.2.5.3.3.1.2.1 Пользователь дает команду вернуться в меню проектов.

###### **3.2.5.3.3.1.3 Основной поток действия для Пользователя**

3.2.5.3.3.1.3.1 Система сохраняет данные и возвращает Пользователя в меню проектов.

### **3.2.5.3.3.2 Вариант использования «Создание новой задачи»**

#### **3.2.5.3.3.2.1 Описание**

3.2.5.3.3.2.1.1 Пользователь должен иметь возможность посмотреть список задач проекта.

#### **3.2.5.3.3.2.2 Предусловия**

3.2.5.3.3.2.3 Пользователь дает команду создания новой задачи.

#### **3.2.5.3.3.2.4 Основной поток действий для Пользователя**

3.2.5.3.3.2.4.1 Пользователь вводит название задачи.

3.2.5.3.3.2.4.2 Система добавляет задачу и состояние задачи (not done).

### **3.2.5.3.3.3 Вариант использования «Изменение статуса задачи»**

#### **3.2.5.3.3.3.1 Описание**

3.2.5.3.3.3.1.1 Пользователь должен иметь возможность изменить статус задачи.

#### **3.2.5.3.3.3.2 Предусловия**

3.2.5.3.3.3.2.1 Пользователь дает команду изменить статус задачи.

#### **3.2.5.3.3.3.3 Основной поток действий для Пользователя**

3.2.5.3.3.3.3.1 Пользователь вводит индекс задачи.

3.2.5.3.3.3.3.2 Система меняет состояние задачи на противоположную.

### **3.2.5.3.3.4 Вариант использования «Удаление задачи»**

#### **3.2.5.3.3.4.1 Описание**

3.2.5.3.3.4.1.1 Пользователь должен иметь возможность удалить задачу.

#### **3.2.5.3.3.4.2 Предусловия**

3.2.5.3.3.4.2.1 Пользователь вводит команду удаления задачи.

#### **3.2.5.3.3.4.3 Основной поток действий для Пользователя**

3.2.5.3.3.4.3.1 Пользователь вводит индекс задачи

3.2.5.3.3.4.3.2 Система удаляет задачу по указанному индексу.

### **3.2.5.3.3.5 Вариант использования «Вывод задач»**

#### **3.2.5.3.3.5.1 Описание**

3.2.5.3.3.5.1.1 Пользователь должен иметь возможность вывести задачи на данном этапе программы.

### **3.2.5.3.3.5.2 Предусловия**

3.2.5.3.3.5.2.1 Пользователь дает команду вывести все задачи проекта.

### **3.2.5.3.3.5.3 Основной поток действий для Пользователя**

3.2.5.3.3.5.3.1 Система выводит задачи выбранного ранее проекта.

## **3.3 Дополнительные функциональные требования**

### **3.3.1 Сохранение данных о заказах в текстовом документе**

Приложение должно сохранять данные о проектах в текстовом документе.

Приложение должно сохранять данные в автоматическом режиме при выходе из программы.

### **3.3.2 Загрузка данных о заказах из текстового документа**

Приложение должно загружать данные о проектах из текстового документа.

Приложение должно загружать данные в автоматическом режиме при запуске программы.

## **4. Требования к Сущностям приложения**

### **4.1 Класс Task**

№	Название	Тип	Описание
1	name	Строка	Название задачи
2	status	Логический	Состояние задачи

### **4.2 Класс Project**

№	Название	Тип	Описание
1	name	Строка	Название проекта
2	data_loaded	Логический	Переменная для определения, загружены данные или нет
3	tasks	Вектор класса Task	Хранение списка задач проекта

## **5. Модель данных**

На Диаграмме показаны основные сущности Системы и их взаимосвязь между собой:



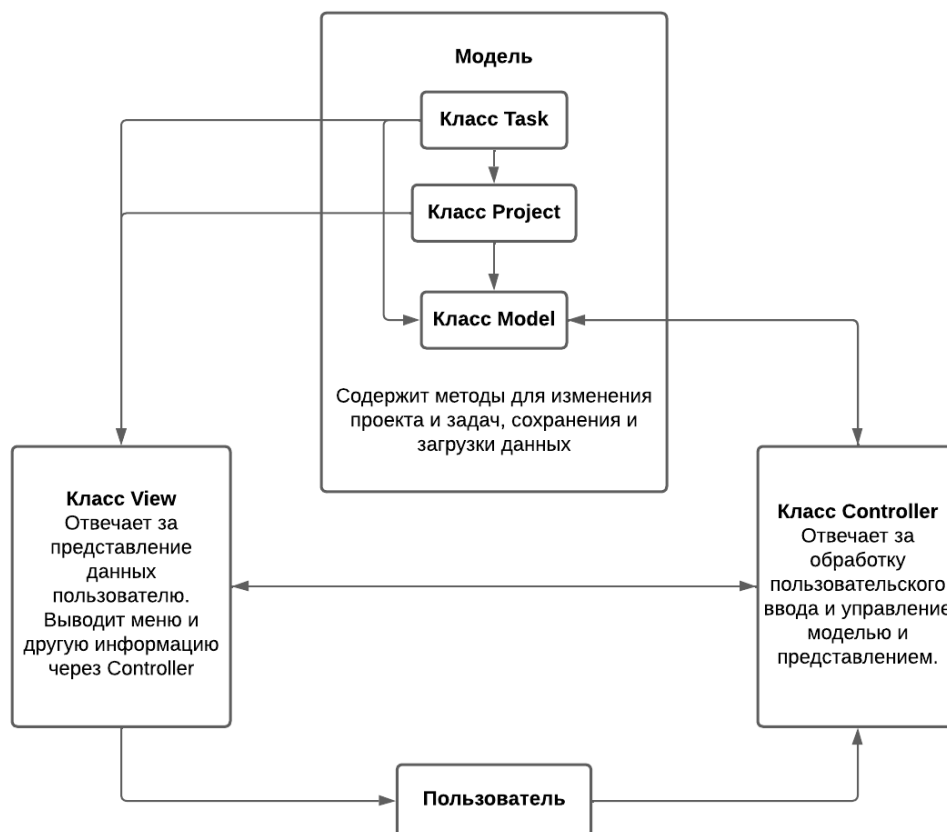


Диаграмма 2 – Модель данных

## 6. Требование к приемке-сдачи проекта

6.1 Исполнитель должен предоставить следующий комплект поставки при сдаче проекта:

- Техническое задание
- Исходный код Системы
- Исполняемые модули Системы
- Тестовые сценарии
- Пользовательскую документацию

6.2 Приемо-сдаточные испытания должны проводиться по каждому этапу отдельно на сервере Заказчика в сроки, оговоренные договором.

6.3 Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний.

6.4 На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывает Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.

## **7. История изменения документа**

В данном разделе перечислены изменения документа.

Дата	Версия	Автор	Изменение
01.06.2023	0.0	Небылицин М.Н.	Создание документа
21.06.2024	1.0	Небылицин М.Н.	Окончание написания документа