**Белорусский государственный технологический университет**

**Факультет информационных технологий**

**Специальность программная инженерия**

Отчёт по лабораторной работе №4

По дисциплине «Разработка и анализ требований»

На тему «Составление спецификации»

Выполнил:

Студент 2 курса 8 группы

Дмитроченко Кирилл Денисович

Преподаватель: асс. СЕВЕР А.С.

2025, Минск

1. **Введениe**
   1. **Назначение**

Документ предоставляет требования к приложению для составления, редактирования и просмотра личных и публичных заметок.

* 1. **Соглашения, принятые в документах**
     1. Пользователь – человек имеющий возможность осуществлять работу с личными заметками, просмотр публичных и выкладывание личных заметок в публичные
     2. Администратор – пользователь с правом удаления заметок с публичного доступа.
  2. **Границы проекта**

Система включает:

* + 1. Страницу публичных заметок
    2. Доски для нескольких небольших заметок
    3. Отдельные большие заметки
    4. Настройки
  1. **Ссылки**

1.4.1 ГОСТ Р 34.201-89

1.4.2 Вигерс К. "Разработка требований к программному обеспечению"

1. **Общее описание**

**2.1 Общий взгляд на продукт**

Приложение “Kool Notes” пользователям составлять заметки, а администраторам управлять отображаемыми публичными заметками.

* 1. **Классы и характеристика пользователей**
     1. Пользователь – работа с личными заметками, просмотр публичных , выкладывание личных заметок в публичные
     2. Администратор – удаление заметок с публичного доступа.
  2. **Операционная среда**
     1. ОС: Windows 10/11, macOS, Linux.
     2. Язык программирования: C# (.NET 8).
     3. СУБД: Microsoft SQL.
  3. **Ограничения дизайна и реализации**
     1. Дизайн ограничен функционалом языка XAML
  4. **Предположения и зависимости**
     1. **Предположения**
        1. Приложение работает в онлайн-режиме.
        2. Администраторы вручную модерируют заметки
     2. **Зависимости**
        1. .NET 8.
        2. Библиотеки для работы с БД.

1. **Функции системы**

**3.1 Работа с публичными заметками**

3.1.1 Просмотр содержимого заметки

3.1.2 Возможность администратору удалять заметки

**3.2 Работа с доской заметок**

3.2.1 Создание заметки

3.2.2 Перемещение заметки

3.2.3 Возможность размещения текста и медиафайлов

3.2.4 Всплывающее меню с возможностями:

3.2.4.1 Делать выделенный текст жирным/курсивным и т.д

3.2.4.2 Вставка/удаление/вырезка

3.2.4.3 Изменение размера шрифта/цвета

3.2.5 Создание новой доски

3.2.6 Изменение названия доски

**3.3 Работа с отдельной заметкой**

3.3.1 Создание отдельной заметки

3.3.2 Написание заголовка

3.3.3 Написание текста/вставка медиафайлов

3.3.4 Возможность выложить заметку в публичный доступ

**3.4 Поиск по заметкам**

1. **Требования к данным**

**4.1 Логическая модель данных**

Основные сущности:

4.1.1 Публичная заметка(ID,пользователь, содержимое)

4.1.2 Доска заметок(Название, пользователь, массив

Заметка(Содержимое, положение на доске))

4.1.3 Отдельная заметка (Название,содержимое,выложена/ не выложена)

**4.2 Словарь данных**

4.2.1 ID --Уникальный числовой идентификатор

4.2.2 Пользователь – строка

4.2.3 Содержимое – информация хранящаяся по определённым правилам, в которых изменения текста выделяются тегами

4.2.4 Название – строка

4.2.5 Выложена/не выложена – bool значение

4.2.6 Положение на доске – пара чисел

**4.3 Получение, целостность, хранение и утилизация данных**

4.3.1 Данные хранятся в Microsoft SQL с регулярным резервным копированием.

1. **Требования к внешним интерфейсам**

**5.1 Пользовательский интерфейс**

5.1.1 Окно входа/регистрации

5.1.2 Главное окно с навигацией

* + 1. Светлая/тёмная темы
  1. **Интерфейсы ПО**
     1. Хранение данных: Microsoft SQL.
  2. **Интерфейсы оборудования**

5.3.1 Поддержка стандартного ввода/вывода.

5.3.2 Работа с файловой системой

1. **Атрибуты качества**
   1. **Удобство использования**

6.1.1 Интуитивно понятный интерфейс.

* + 1. Удобная работа с редактированием текста
  1. **Производительность**
     1. Плавное управление

6.2.2 Низкое потребление ресурсов.

**6.3 Безопасность**

* + 1. Локальное хранение данных.
    2. Нет доступа к данным без авторизации.
    3. Шифрование паролей
    4. Доступ по ролям

**6.4 Техника безопасности**

Резервные копии базы данных.

1. **Требования по интернационализации и локализации**

Приложение будет поддерживать русский и английский язык, а также форматы дат/времени согласно региональным настройкам.

1. **Остальные требования**

**Приложение А. Словарь терминов**

**Заметка** – текстовый блок с возможностью вставки текста и мультимедиа файлов с фозможностью редактирования.

**Доска заметок** –Пространство в котором располагаются заметки

**Приложение Б. Модели анализа**

UML-диаграмма сценариев использования.