Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«КОСТРОМСКОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**ОТЧЕТ**

**По учебной практике**

УП-02069846-09.02.07-23-18-81

|  |  |
| --- | --- |
| Проверил: | Беляев.И |
| Выполнил: | Бобков.П |

«17» декабря 2023 г.

Кострома, 2023

[РУКОВОДСТВО ПРОГРАММИСТА 3](#_Toc153667584)

[1. Аннотация 4](#_Toc153667585)

[2. Назначение программы 4](#_Toc153667586)

[3. Условия, необходимые для выполнения программы 4](#_Toc153667587)

[4. Характеристики программы 5](#_Toc153667588)

[4.1 Режим работы программы 5](#_Toc153667593)

[4.2 Средства проверки правильности выполнения программы 5](#_Toc153667594)

[4.3 Функционирование программы после сбоев 5](#_Toc153667595)

[5. Обращение к программе 5](#_Toc153667596)

[6. Входные и выходные данные 6](#_Toc153667597)

[7. Структура системы 7](#_Toc153667598)

[8. Описание основных функций 8](#_Toc153667599)

[9. Сообщения программисту 9](#_Toc153667600)

[РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 10](#_Toc153667601)

[1. Введение 11](#_Toc153667602)

[1.1 Область применения 11](#_Toc153667603)

[1.2 Краткое описание возможностей 11](#_Toc153667604)

[1.3 Уровень подготовки пользователя 12](#_Toc153667605)

[1.4 Перечень эксплуатационной документации 13](#_Toc153667606)

[2. Назначение и условия применения 15](#_Toc153667607)

[2.1 Виды деятельности, функции 16](#_Toc153667609)

[2.2 Программные и аппаратные требования к системе 17](#_Toc153667610)

[3. Подготовка к работе 17](#_Toc153667611)

[3.1 Состав дистрибутива 18](#_Toc153667613)

[3.2 Запуск системы 19](#_Toc153667614)

[3.3 Проверка работоспособности системы 20](#_Toc153667615)

[4. Описание операций 21](#_Toc153667616)

[4.1 Наименование операции 22](#_Toc153667617)

[4.2 Условия выполнения операции 22](#_Toc153667618)

[4.3 Подготовительные действия 22](#_Toc153667619)

[4.4 Основные действия 22](#_Toc153667620)

[4.5 Заключительные действия 22](#_Toc153667621)

[4.6 Ресурсы, расходуемые на операцию 23](#_Toc153667622)

[5 Аварийные ситуации. Восстановление базы данных 23](#_Toc153667623)

[6 Рекомендации по освоению 23](#_Toc153667624)

# Руководство программиста

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель: | Беляев.И |
| Выполнил: | Бобков.П |
| «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | |
|  | |
|  | |

# 1. Аннотация

Документация предоставляет исчерпывающее руководство программиста для приложения по планированию задач и ведению заметок. Разработчики найдут здесь подробную информацию о структуре проекта, компонентах, базе данных, интерфейсе пользователя и процессах разработки, тестирования. Руководство призвано обеспечить программистам необходимые знания для эффективного взаимодействия с приложением и его дальнейшего развития.

# 2. Назначение программы

Приложение по планированию задач и ведению заметок создано для обеспечения пользователей удобным и эффективным инструментом управления задачами и заметками. Оно объединяет в себе функциональность планирования и хранения данных, предоставляя интуитивно понятный интерфейс и мощные инструменты для эффективного управления информацией.

# 3. Условия, необходимые для выполнения программы

Для работы программного продукта необходима следующая программно-аппаратная конфигурация:

* операционная система Windows 7 и выше;
* процессор не ниже 1 ГГц;
* ОЗУ не менее 1 Гб;
* свободное место на жестком диске не менее 250 Мб.

# 4. Характеристики программы



## Режим работы программы

Приложение работает в режиме клиент-серверного взаимодействия, где клиентский интерфейс обеспечивает взаимодействие пользователя с приложением, а серверная часть управляет базой данных и бизнес-логикой.

## Средства проверки правильности выполнения программы

Проверка правильности работы программы осуществляется при выполнении конкретных примеров. Программа выдает сообщение при вводе некорректных данных, при вводе пустого поля, при попытке что-то сделать с не выбранной строкой.

## Функционирование программы после сбоев

В случае аварийного прекращения работы программы, вызванного внешними причинами, программа при устранении причины сбоя загружается вновь работоспособной. Все не сохраненные перед сбоем данные будут потеряны.

# 5. Обращение к программе

Для запуска программы необходимо выполнить следующие действия:

* Программа может быть запущена путем двойного клика на ярлык программы на рабочем столе или через меню "Пуск" в операционной системе;
* При запуске программы, осуществляется загрузка необходимых компонентов и инициализация программного окружения;

Интерфейс программы:

* После запуска, пользователю отображается графический интерфейс программы компьютерного клуба;
* Интерфейс содержит различные элементы управления, такие как кнопки, поля ввода, таблицы и другие, для взаимодействия с программой.

Выбор функциональных возможностей:

* Пользователь может выбрать необходимую функциональность программы, например, создать задачу или заметку, выполнить задачу или заметку;
* Для выбора функциональности предоставлены соответствующие элементы интерфейса, например, меню, вкладки или кнопки.

Передача параметров данных:

* В процессе работы с программой, пользователь может вводить различные данные, такие как создать задачу или заметку;
* Параметры данных передаются программе через соответствующие элементы интерфейса, такие как поля ввода или выпадающие списки.

Обработка запросов и передача управления:

* Программа обрабатывает полученные запросы и параметры данных, осуществляет необходимые операции и взаимодействие с базой данных и другими компонентами системы;
* Управление передается соответствующим модулям программы для выполнения требуемых операций;
* Результаты операций отображены пользователю через интерфейс программы.

# 6. Входные и выходные данные

Входные данные:

1. Задача:

* Название задачи;
* Тег задачи;
* Дата создания задачи;
* Планируемая дата выполнения задачи;
* Дата выполнения задачи;
* Описание задачи;

1. Заметка:

* Название заметки;
* Тег заметки;
* Дата создания заметки;
* Планируемая дата выполнения заметки;
* Дата выполнения заметки;
* Описание заметки;

1. Пользовательский ввод:

* Данные, вводимые через интерфейс пользователя (например, формы, кнопки)

Выходные данные:

1. Отображение задач и заметок в интерфейсе:

* Список задач с основными характеристиками (название, срок выполнения, приоритет).
* Отображение заметок с категориями.

1. Результаты обработки данных:

* Сообщения об успешном выполнении операций.
* Информация об ошибках, если они возникли.

# 7. Структура системы

Разработанный программный продукт имеет оконную структуру и представлен следующими файлами:

* MenuPage.xaml – страница при входе;
* MainWindow.xaml – главное окно;
* AddNotePage.xaml – страница для добавления заметки;
* AddPage.xaml – страница для добавления задачи;
* ChangeNotePage.xaml – страница для изменения заметки;
* ChangeTaskPage.xaml – страница для изменения задачи;
* OpenNotePage.xaml – страница для просмотра заметки;
* OpenTaskPage.xaml – страница для просмтора задачи;

# 8. Описание основных функций

Управление Задачами

1. Создание задачи:

* Пользователь может создавать новые задачи, указывая их название, описание, тег, дату создания, планируемую дату выполнения и дату выполнения.

1. Просмотр и фильтрация задач:

* Предоставляется возможность просмотра списка задач с возможностью фильтрации по приоритету, статусу выполнения и датам.

1. Редактирование задач:

* Пользователь может изменять детали задачи, такие как описание, описание, тег, дату создания, планируемую дату выполнения и дату выполнения.

1. Установка статуса задачи:

* Возможность отмечать задачи как выполненные, в процессе выполнения или удалить.

Управление Заметками

1. Создание заметки:

* Пользователь может создавать заметки, указывая их название, описание, тег, дату создания и дату выполнения.

1. Просмотр и поиск заметок:

* Возможность просмотра списка заметок и поиска по тексту и категориям.

1. Редактирование заметок:

* Возможность редактирования содержания заметки и изменения её категории.

1. Удаление заметок:

* Пользователь может удалять заметки, которые больше не нужны.

Пользовательский Интерфейс

1. Интуитивно-понятный дизайн:

* Обеспечение удобного и интуитивно-понятного пользовательского интерфейса для максимального комфорта пользователей.

Эти основные функции представляют собой ключевой функционал приложения по планированию задач и ведению заметок, обеспечивая пользователям полный контроль над своими заданиями и информацией.

# 9. Сообщения программисту

В программе не предусмотрен вывод сообщений специально для программиста, однако в ходе работы программы могут появиться общие сообщения программы, а также, сообщения генерируемые системой Windows или другим приложением.

# Руководство пользователя

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель: | Беляев.И |
| Выполнил: | Бобков.П |
| «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | |
|  | |
|  | |

# 1. Введение

## Область применения

* Личное использование: Приложение может быть использовано для создания личных заметок и задач, чтобы организовать и планировать свою жизнь и повседневные дела.
* Рабочая сфера: Приложение может помочь организовать и планировать задачи, проекты и встречи на работе. Можно создавать списки задач, присваивать им сроки выполнения, добавлять важные заметки, а также делиться информацией и задачами с коллегами.
* Учебная среда: Приложение может быть полезным для студентов и учащихся, чтобы планировать учебные задания, составлять списки материалов и заметок по предметам, отслеживать сроки сдачи работ.
* Путешествия: Приложение можно использовать во время путешествия для составления списка необходимых вещей, планирования маршрута и достопримечательностей, сохранения заметок и фотографий во время путешествия.
* Проектная работа: Приложение может помочь организовать и планировать различные этапы и задачи проекта, устанавливать приоритеты, контролировать сроки выполнения и делиться информацией с участниками проекта.
* Хобби и творчество: Приложение может использоваться для создания списков и планирования задач, связанных с увлечениями, хобби и творческими проектами (например, планирование фотосессии или составление списка материалов для рукоделия).

## Краткое описание возможностей

* Создание и редактирование заметок: пользователи могут создавать новые заметки и редактировать уже существующие. Они могут добавлять заголовки, текст, важные даты и время, прикреплять файлы, фотографии и другое.
* Организация по категориям или ярлыкам: приложение позволяет пользователям организовывать свои заметки и задачи по категориям или ярлыкам, что помогает им быстро находить нужную информацию.
* Уведомления и сроки выполнения: пользователи могут устанавливать уведомления по датам и времени для своих задач и заметок. Это помогает им быть в курсе сроков выполнения и не пропускать важные события.
* Поиск и сортировка: приложение предлагает возможность быстрого поиска по ключевым словам и сортировку заметок и задач по различным критериям (например, по дате создания или важности).
* Синхронизация и резервное копирование: пользователи могут синхронизировать свои заметки и задачи на нескольких устройствах (например, смартфоне, планшете и компьютере) и создавать резервные копии данных для их сохранности.
* Шифрование и безопасность: приложение обеспечивает шифрование данных и защиту паролем, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к личным заметкам и задачам.
* Поделиться и экспортировать: пользователи могут легко поделиться своими заметками и задачами с другими людьми или экспортировать их в различные форматы, такие как текстовые файлы или PDF.
* Интеграция с другими приложениями: приложение может интегрироваться с другими сервисами или приложениями, такими как календари, электронная почта или облачные хранилища, для плавного переноса информации или удобной работы с ней.

## Уровень подготовки пользователя

Уровень подготовки пользователя приложения "Заметки/Задачи" может быть различным, в зависимости от его опыта работы с подобными приложениями и компьютерными технологиями в целом. Некоторые пользователи могут быть новичками и иметь минимальные навыки в использовании компьютера и приложений. Для них приложение должно быть простым и интуитивно понятным в использовании.

Другие пользователи могут иметь опыт работы с подобными приложениями и быстро освоить новые функции и возможности. Они могут использовать расширенные функции приложения, такие как разделение задач на категории, добавление тегов или установка напоминаний.

Независимо от уровня подготовки конкретного пользователя, приложение должно предоставлять возможности для базовых операций, таких как создание, редактирование и удаление заметок и задач, а также обеспечивать простоту и удобство в использовании. Дополнительные функции могут быть доступны для более опытных пользователей, но не должны быть обязательными для начального использования приложения.

## Перечень эксплуатационной документации

1. Руководство пользователя: в данном документе описывается, как использовать приложение "Заметки/Задачи". В нем содержатся инструкции по установке, настройке и основным функциям приложения. Также в нем описывается, как добавлять, редактировать и удалять заметки и задачи.
2. Техническое описание: это документ, который содержит информацию о технических характеристиках приложения, требованиях к аппаратному и программному обеспечению, а также протоколы и стандарты, используемые при разработке и эксплуатации приложения.
3. Инструкция по обновлению: данный документ описывает процесс обновления приложения "Заметки/Задачи". В нем указывается, как получать и устанавливать новые версии приложения, а также необходимые шаги и препятствия, которые могут возникнуть во время обновления.
4. Инструкция по резервному копированию: данный документ содержит рекомендации по резервному копированию данных, хранящихся в приложении "Заметки/Задачи". В нем указывается, как часто следует выполнять резервное копирование, какие файлы и папки нужно сохранять, а также как восстанавливать данные из резервной копии.
5. Документация по API: если приложение "Заметки/Задачи" имеет API (программный интерфейс приложения), то документация по API описывает его функциональные возможности и правила его использования разработчиками. В нем указываются доступные методы, форматы запросов и ответов, а также примеры кода.
6. Справочные материалы: к эксплуатационной документации также может включаться справочник или справочные таблицы, которые содержат подробные объяснения терминов, функций, настроек и других элементов приложения "Заметки/Задачи". Это может помочь пользователям быстро находить необходимую информацию и решать возникающие вопросы.

# 2. Назначение и условия применения

В случае приложения "Задачи/Заметки" назначением его использования является упорядочивание и организация задач и заметок пользователей. Данное средство автоматизации предназначено для облегчения работы с задачами и заметками, а также для повышения эффективности и продуктивности пользователя.

Условиями применения приложения "Задачи/Заметки" могут являться следующие:

* Требуется наличие устройства, способного запускать данное приложение (например, смартфон, планшет или компьютер).
* Требуется наличие операционной системы, совместимой с приложением (например, iOS для смартфонов Apple или Android для смартфонов на базе Google).
* Требуется доступ к интернету для загрузки и обновления приложения, а также для синхронизации данных между различными устройствами.
* Необходимо иметь учетную запись или профиль пользователя, чтобы сохранять и синхронизировать данные между устройствами.
* Пользователь должен знать, как использовать функции и возможности приложения, что может потребовать изучения документации или прохождения обучающего курса.
* Требуется определенный объем памяти для хранения данных приложения и его компонентов.
* Предусмотрены ограничения или требования к типам и форматам входной информации (например, поддержка только текстовых или изображений файлов).
* Может потребоваться наличие активной подписки или дополнительных услуг для доступа к дополнительным функциям или возможностям приложения.
* Пользователь должен быть готов к постоянному обновлению приложения и его компонентов, чтобы использовать последние версии и исправления ошибок.



## Виды деятельности, функции

1. Создание задач и заметок: пользователь может добавить новые задачи или заметки, указав название, описание и дату/время выполнения или напоминания.
2. Управление задачами и заметками: пользователь может просматривать, редактировать, удалять и отмечать задачи и заметки как выполненные.
3. Категоризация: пользователь может создавать категории или метки для задач и заметок, чтобы легче сортировать и находить нужную информацию.
4. Установка приоритетов: пользователь может устанавливать приоритеты для задач и заметок, чтобы отслеживать, какие из них требуют наибольшего внимания.
5. Напоминания: приложение может отправлять оповещения и/или отправлять напоминания пользователю о предстоящих задачах или событиях.
6. Поиск и фильтрация: пользователь может использовать функцию поиска для быстрого нахождения нужных задач и заметок, а также фильтровать их по различным параметрам, таким как категория, приоритет и статус.
7. Синхронизация и совместное использование: приложение может позволять пользователю синхронизировать задачи и заметки между разными устройствами или совместно использовать их с другими пользователями.
8. Архивирование: приложение может позволять пользователю архивировать старые или выполненные задачи и заметки, чтобы они не отображались в основном списке.
9. Визуальная настройка: пользователь может выбирать темы оформления, цвета или расположение элементов приложения для более комфортной работы.
10. Экспорт и импорт: пользователь может экспортировать задачи и заметки в различные форматы (например, CSV или PDF) или импортировать их из других приложений.
11. Статистика и отчеты: приложение может предоставлять пользователю статистику и отчеты о выполненных задачах, прогрессе и эффективности работы в виде графиков или диаграмм.
12. Защита данных: приложение должно обеспечивать безопасность данных пользователя, например, путем шифрования и парольной защиты доступа.

## Программные и аппаратные требования к системе

Программные требования:

* Операционная система Windows 7 или выше
* Microsoft Visual Studio версии 2017 или выше

Пакеты:

* Microsoft.EntityFrameworkCore: библиотека для работы с базами данных и создания моделей объектов
* Microsoft.EntityFrameworkCore.Sqlite: драйвер базы данных SQLite для Entity Framework Core

Аппаратные требования зависят от системных ресурсов, необходимых для работы операционной системы и Microsoft Visual Studio. Обычно для комфортной работы с Visual Studio рекомендуется:

* Процессор с тактовой частотой от 1,8 ГГц и выше (рекомендуется 2,4 ГГц и выше)
* Оперативная память от 4 ГБ и выше (рекомендуется 8 ГБ и выше)
* Свободное место на жестком диске для установки Visual Studio и необходимых компонентов (рекомендуется от 20 ГБ)
* Минимальное разрешение экрана 1366 x 768 пикселей

# 3. Подготовка к работе

1. Состав и содержание дистрибутивного носителя данных:

* Для приложения "Заметки задачи" дистрибутивный носитель данных может включать следующие элементы:
* Инсталляционный файл или архив, содержащий все необходимые файлы приложения.
* Руководство пользователя или инструкции по установке и использованию приложения.
* Лицензионное соглашение, которое определяет условия использования приложения.
* Документация, описывающая функциональные возможности приложения и рекомендации по его настройке.

1. Порядок загрузки данных и программ:

* Скачайте дистрибутивный носитель данных с официального сайта или другого надежного источника.
* Распакуйте архив или запустите инсталляционный файл.
* Следуйте инструкциям по установке приложения.
* Во время установки вы можете выбрать папку для установки и указать другие настройки приложения, если это необходимо.
* После завершения установки запустите приложение.

1. Порядок проверки работоспособности:

* После установки откройте приложение "Заметки задачи".
* Проверьте, запускается ли приложение без ошибок и вылетов.
* Попробуйте создать новую задачу и сохранить ее.
* Убедитесь, что задача отображается корректно и сохраняется после закрытия приложения.
* Протестируйте другие функции приложения, такие как редактирование задач, удаление задач, установка напоминаний и т. д.
* Убедитесь, что все функции приложения работают корректно и соответствуют ожидаемому поведению.



## Состав дистрибутива

* Исполняемый файл приложения "Задачи/Заметки" для операционных систем Windows.
* Различные библиотеки и зависимости, необходимые для работы приложения.
* Файлы ресурсов, такие как иконки, изображения и шрифты, используемые в приложении.
* Документация пользователя, руководство по установке и настройке.
* Лицензионное соглашение, которое регулирует использование и распространение приложения.
* Скрипты или утилиты для установки и обновления базы данных, если они необходимы для работы приложения.
* Файлы конфигурации, которые определяют настройки приложения, такие как соединение с базой данных или другие параметры.

Все эти компоненты будут упакованы в единую установочную программу или архив, который пользователи смогут скачать и запустить для установки приложения "Задачи/Заметки" на своих компьютерах.

## Запуск системы

При запуске системы приложения "Задачи/Заметки", на экране появляется главное окно приложения.

Основной интерфейс приложения представляет собой список всех доступных задач и заметок. В верхней части окна находятся кнопки управления приложением, а также поле для поиска конкретной задачи или заметки.

Кнопка "Добавить заметку/задачу" позволяет пользователю создать новую задачу или заметку. При нажатии на нее открывается окно, где можно ввести название и текст задачи или заметки, а также указать срок выполнения задачи.

Кнопка "Удалить" позволяет пользователю удалить выбранную задачу или заметку из списка. При ее нажатии открывается окно подтверждения удаления.

Кнопка "Изменить" позволяет пользователю изменить выбранную задачу или заметку. При нажатии на нее открывается окно, где можно изменить название, текст или срок выполнения задачи.

Кнопка "Открыть" позволяет пользователю просмотреть выбранную задачу или заметку в отдельном окне. При нажатии на нее открывается окно с полной информацией о задаче или заметке.

Кнопка "Обновить" позволяет пользователю обновить список задач и заметок. При ее нажатии приложение обращается к серверу и запрашивает актуальную информацию.

Кнопка "Поиск" позволяет пользователю найти задачу или заметку по ключевому слову или фразе. При нажатии на нее открывается окно с полем для ввода ключевого слова или фразы, после чего приложение отображает список задач и заметок, которые содержат искомое слово или фразу.

Кнопка "Выход" позволяет пользователю завершить работу с приложением. При ее нажатии приложение закрывается.

## Проверка работоспособности системы

Для проверки работоспособности системы приложения "Задачи/Заметки" можно выполнить следующие шаги:

1. Установка приложения: убедитесь, что приложение "Задачи/Заметки" установлено на устройство, на котором будет производиться проверка.
2. Запуск приложения: откройте приложение "Задачи/Заметки" на устройстве.
3. Создание задачи: попробуйте создать новую задачу, заполнив необходимую информацию, такую как заголовок, описание и срок выполнения. Убедитесь, что задача успешно сохраняется.
4. Просмотр задач: проверьте, что созданная задача отображается в списке задач. Проверьте, что правильная информация о задаче отображается, включая заголовок, описание и срок выполнения.
5. Редактирование задачи: попробуйте отредактировать созданную задачу и проверьте, что изменения сохраняются.
6. Удаление задачи: удалите созданную задачу и убедитесь, что она полностью исчезает из списка задач.
7. Создание заметки: попробуйте создать новую заметку, заполнив необходимую информацию, такую как заголовок и текст. Убедитесь, что заметка успешно сохраняется.
8. Просмотр заметок: проверьте, что созданная заметка отображается в списке заметок. Проверьте, что правильная информация о заметке отображается, включая заголовок и текст.
9. Редактирование заметки: попробуйте отредактировать созданную заметку и проверьте, что изменения сохраняются.
10. Удаление заметки: удалите созданную заметку и убедитесь, что она полностью исчезает из списка заметок.
11. Проверка синхронизации: если приложение поддерживает синхронизацию данных между устройствами, убедитесь, что созданные задачи и заметки синхронизируются правильно между устройствами.

Во время выполнения всех вышеперечисленных шагов убедитесь, что приложение работает стабильно и отзывчиво, не вызывает ошибок или сбоев, идеально задействует интерфейс пользователя и предоставляет все необходимые функции.

# 4. Описание операций

1. Создание задачи/заметки: пользователь может легко создать новую задачу/заметку, указав ее заголовок и содержание. Также можно добавить дополнительные детали, такие как сроки выполнения, приоритет или категория.
2. Редактирование задачи/заметки: если у пользователя изменяются требования или детали задачи, он может редактировать ее в приложении. Можно изменить заголовок, содержание, сроки выполнения или любые другие связанные с задачей данные.
3. Установка напоминаний: приложение позволяет установить напоминания для задач и заметок, чтобы пользователь не забыл о своих обязанностях. Он может выбрать желаемое время и дату для получения напоминания, которое может быть в виде звукового уведомления, вибрации или оповещения на главном экране.
4. Отметка выполненных задач: пользователь может отслеживать прогресс выполнения задач, отмечая их как выполненные. Это поможет ему организовать рабочий процесс и видеть, сколько работы уже сделано.
5. Фильтрация и сортировка задач/заметок: при наличии большого количества задач и заметок пользователь может использовать возможность фильтрации и сортировки для более удобного доступа к необходимым данным. Он может отсортировать задачи по дате, приоритету или категории, а также применять фильтры для показа только невыполненных задач или задач с определенными критериями.
6. Поиск задач/заметок: если пользователю нужно быстро найти конкретную задачу или заметку, он может воспользоваться функцией поиска. Приложение позволяет искать задачи/заметки, по ключевым словам, заголовкам или другим параметрам.
7. Резервное копирование и синхронизация данных: чтобы избежать потери данных, в случае повреждения устройства или сбоя приложения, пользователь может создать резервную копию своих задач и заметок. Также приложение может предоставить возможность синхронизации данных с облачным хранилищем или другими

устройствами, чтобы пользователь мог работать в своем аккаунте с разных устройств.

1. Удаление задач/заметок: если задача/заметка больше не актуальна или пользователь решил ее удалить, он может легко удалить ее из приложения. Важно отметить, что удаленные задачи/заметки могут быть восстановлены из Корзины, если они были удалены по ошибке.

## Наименование операции

Добавить заметку/задачу.

## Условия выполнения операции

Пользователь должен иметь доступ к приложению "Задачи/Заметки". Приложение должно быть запущено и работоспособно.

## Подготовительные действия

Пользователь должен выбрать опцию "Добавить заметку/задачу" на экране приложения. Пользователь должен иметь доступ к полю ввода текста для ввода названия заметки/задачи

## Основные действия

Пользователь вводит название заметки/задачи в поле ввода. Пользователь может добавить дополнительную информацию по заметке/задаче (опционально). Пользователь нажимает кнопку "Сохранить".

## Заключительные действия

Система сохраняет введенную заметку/задачу в базе данных. Приложение возвращает пользователя к основному экрану или показывает список всех заметок/задач

## Ресурсы, расходуемые на операцию

* Ресурсы приложения "Задачи/Заметки" для отображения интерфейса и взаимодействия с пользователем.
* Ресурсы компьютера или мобильного устройства для выполнения операции.
* Ресурсы хранилища данных для сохранения заметок/задач.

# 5 Аварийные ситуации. Восстановление базы данных

1. Резервное копирование: проверьте, есть ли у вас последняя резервная копия базы данных. Если такая копия существует, ее можно использовать для восстановления данных. Если копии нет, важно научиться регулярно создавать резервные копии данных, чтобы в случае аварийной ситуации не потерять информацию.
2. Анализ проблемы: определите, что стало причиной сбоя базы данных. Это может быть связано с аппаратной проблемой, ошибкой программного обеспечения или другими факторами. Выясните причину сбоя, чтобы избежать повторения такой ситуации в будущем.
3. Восстановление из резервной копии: если у вас есть резервная копия базы данных, вы можете восстановить данные из нее. Это может потребовать использования специального программного обеспечения для восстановления резервной копии.
4. Предупреждение повторения: после восстановления базы данных важно принять меры, чтобы предотвратить повторение таких аварийных ситуаций в будущем. Это может включать обновление программного обеспечения, обеспечение регулярного резервного копирования данных и мониторинг состояния базы данных.

# 6 Рекомендации по освоению

При освоении приложения "Задачи/Заметки" на GitHub в репозитории, рекомендую следующие шаги:

1. Ознакомьтесь с документацией: изучите документацию, readme-файл и документацию к проекту на GitHub. Это поможет вам понять, как работает приложение, какому стеку технологий оно использует и какие функции оно предлагает.
2. Установите приложение: после ознакомления с документацией, следуйте инструкциям по установке приложения на свое устройство. Убедитесь, что вы имеете соответствующий набор компонентов и настройки, необходимые для запуска приложения.
3. Создайте свои первые задачи. Внесите все задачи, которые вам нужно выполнить, указав уровень приоритета, сроки выполнения и прочие детали.
4. Добавьте свои первые заметки. Используйте раздел "Заметки", чтобы вносить идеи, заметки, списки или другую полезную информацию, которую вы хотите сохранить.
5. Регулярно обновляйте свои задачи. Просматривайте свои задачи и заметки, чтобы убедиться, что они все актуальны, и вносите изменения при необходимости.
6. Используйте приложение по максимуму. Ознакомьтесь с дополнительными функциями, такими как групповые задачи, теги, фильтры и т. д., чтобы адаптировать приложение под свои потребности и оптимизировать свою работу.