Оглавление

[1.2. Модуль управления привычками 2](#_Toc185093164)

[1.3. Модуль пользовательского интерфейса (UI) 3](#_Toc185093165)

[1.4. Модуль базы данных 3](#_Toc185093166)

[2. Взаимодействие модулей 3](#_Toc185093167)

Проект представляет собой приложение для трекера привычек и дел на день, которое позволяет пользователям эффективно управлять своими задачами и формировать полезные привычки. Основная логика приложения основана на взаимодействии между различными модулями, которые обеспечивают функциональность, описанную в требованиях. Ниже представлена структура проекта и основные модули, а также их взаимодействие.

**1. Основные модули приложения**

1.1. Модуль управления задачами

Функции:

* Добавление задачи
* Удаление задачи

Логика:

* Пользователь вводит название и описание новой задачи, после чего задача сохраняется в базе данных.
* При удалении задачи система запрашивает подтверждение и удаляет задачу из базы данных.

Взаимодействие:

* Этот модуль взаимодействует с базой данных для хранения и извлечения информации о задачах.

## 1.2. Модуль управления привычками

Функции:

* Добавление привычки
* Отслеживание привычек
* История выполнения
* Статистика выполнения привычек

Логика:

* Пользователь добавляет привычку с указанием ее продолжительности (например, на сколько дней он хочет ее выполнять).
* Пользователь может отмечать выполнение привычки, что обновляет статус в базе данных.
* Система позволяет пользователю просматривать историю выполнения привычек за определенный период времени.

Взаимодействие:

* Этот модуль также работает с базой данных для хранения информации о привычках и их статусах.

## 1.3. Модуль пользовательского интерфейса (UI)

Функции:

* Интуитивно понятный интерфейс

Логика:

* Обеспечивает визуальное представление всех функций приложения, включая формы для добавления задач и привычек, а также интерфейс для просмотра истории.
* Реализует навигацию между различными частями приложения (например, между задачами и привычками).

Взаимодействие:

* Этот модуль взаимодействует с другими модулями (управления задачами и привычками) для отображения данных пользователю.
* Обрабатывает пользовательские события (нажатия кнопок, ввод данных) и передает информацию в соответствующие модули.

## 1.4. Модуль базы данных

Функции:

* Хранение данных о задачах и привычках

Логика:

* Обеспечивает создание, чтение, обновление и удаление (CRUD) записей в базе данных SQLite.

Взаимодействие:

* Все модули приложения взаимодействуют с этим модулем для доступа к данным.
* Обеспечивает целостность данных и обработку ошибок при работе с базой данных.

# 2. Взаимодействие модулей

Добавление задачи:

* Пользовательский интерфейс принимает ввод от пользователя и передает данные в модуль управления задачами, который затем сохраняет задачу в базе данных.

Удаление задачи:

* При запросе на удаление задачи пользовательский интерфейс запрашивает подтверждение у пользователя, после чего передает команду на удаление в модуль управления задачами, который обновляет базу данных.

Добавление привычки:

* Пользователь вводит данные о новой привычке через интерфейс, который передает информацию в модуль управления привычками для сохранения в базе данных.

Отслеживание привычек:

* Пользователь отмечает выполнение привычки через интерфейс; информация обновляется в модуле управления привычками и сохраняется в базе данных.

История выполнения:

* При запросе на просмотр истории выполнения пользовательский интерфейс запрашивает данные у модуля управления привычками, который извлекает информацию из базы данных и отображает ее пользователю.

Интуитивно понятный интерфейс:

* Все модули предоставляют данные через интерфейс, который обеспечивает удобную навигацию между функциями приложения.

Статистика выполнения:

* При запросе статистики пользовательский интерфейс обращается к модулю управления привычками, который генерирует отчеты о прогрессе выполнения привычек и передает их пользователю.