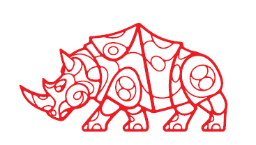
image001

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

**Факультет информационных технологий**

**Направление/специальность подготовки:** . 09.04.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления /специальности подготовки)

**Профиль/специализация:**Управление цифровыми проектами, продуктами и инновациями

(наименование профиля/специализации)

**Форма обучения*: очная***

(очная, очно-заочная, заочная)

**проектная РАБОТА**

**На тему Создание блокнота в Python**

**По дисциплине Современные технологии разработки программного обеспечения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** | Надышев Сергей Александрович |  | HIJ9oOoz6f0 |
|  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 20 25 г.**

**Отчет о разработке программы NoteApp**

**Описание программы:**

Программа **NoteApp** представляет собой приложение для управления заметками. Оно позволяет создавать, редактировать, удалять и просматривать заметки, а также сохранять их на компьютере пользователя. Программа разработана с использованием языка Python и библиотеки Tkinter для построения графического интерфейса.

**Основные функции:**

1. Добавление новой заметки.
2. Редактирование существующей заметки.
3. Удаление заметки.
4. Отображение списка всех заметок с категориями.
5. Сохранение и загрузка заметок из файла.
6. Поддержка категорий заметок.
7. **Импортирование библиотек**:
   * tkinter — библиотека для создания графического интерфейса пользователя (GUI) с помощью Python.
   * messagebox, simpledialog — компоненты Tkinter для отображения сообщений и получения пользовательских данных через диалоговые окна.
   * Enum — используется для создания перечислений (перечисление категорий заметок).
   * datetime — для работы с датами и временем.
   * json — для сериализации и десериализации объектов в формате JSON.
   * os — для работы с операционной системой, в частности, для работы с файлами и путями.
8. **Перечисление категорий заметок**:
   * Создается перечисление NoteCategory, которое содержит различные категории заметок (например, "Работа", "Дом", "Здоровье и Спорт" и т.д.). Это позволяет использовать их в качестве стандартизированных значений в приложении.
9. **Класс Note (Заметка)**:
   * В конструкторе инициализируются основные параметры заметки: название (title), категория (category), содержание (content), время создания (created\_at) и время последнего изменения (updated\_at).
   * Название ограничено 50 символами.
10. **Метод update**:
    * Этот метод обновляет информацию о заметке (название, категория, содержание) и обновляет время последнего изменения.
11. **Метод to\_dict**:
    * Преобразует объект Note в словарь, что позволяет сохранить заметку в формате JSON.
12. **Метод from\_dict**:
    * Создает объект Note из словаря, что позволяет загрузить заметку из файла JSON.
13. **Класс Project**:
    * Этот класс хранит список заметок и предоставляет методы для добавления, удаления заметок и сериализации проекта в словарь.
14. **Класс ProjectManager**:
    * Этот класс отвечает за сохранение и загрузку проекта. Он использует статические методы для записи и чтения данных проекта в файл NoteApp.notes.
15. **Класс NoteApp**:
    * Основной класс приложения. Он инициализирует графический интерфейс, загружает проект и управляет взаимодействием с пользователем.
16. **Метод setup\_ui**:

* Настроены основные элементы интерфейса, такие как фреймы, кнопки, список заметок и текстовое поле для отображения контента заметки.

1. **Метод add\_note\_dialog**:

* Создается диалоговое окно для добавления или редактирования заметки. Если передан объект заметки, его данные предварительно подставляются в поля формы.

1. **Методы add\_note и edit\_note**:

* В add\_note вызывается диалог для добавления новой заметки.
* В edit\_note — для редактирования выбранной заметки (если она выбрана).

1. **Метод remove\_note**:

* Удаляет выбранную заметку по индексу и обновляет интерфейс.

1. **Метод save\_and\_refresh**:

* Сохраняет изменения в проекте и обновляет список заметок в интерфейсе.

**Описание интерфейса**

**Слева**:

* + Список заметок с их названиями и категориями.
  + Кнопки для добавления, редактирования и удаления заметок.

**Справа**:

* + Поля для отображения содержимого выбранной заметки.

**Меню**:

* + Разделы File (закрытие программы), Edit (доступ к действиям с заметками) и Help (информация о приложении).

**Рекомендации по улучшению**

**Добавление поиска**:

* + Реализовать возможность поиска заметок по ключевым словам.

**Сортировка заметок**:

* + Добавить опцию сортировки по дате создания, категории или названию.

**Темы интерфейса**:

* + Предусмотреть поддержку светлой и темной темы.

**Сохранение резервных копий**:

* + Автоматическое создание бэкапов файла заметок.