Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

**РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА**

Отчет по лабораторной работе №3 по дисциплине «Новые технологии в программировании»

Вариант 1

Студент гр. 588-1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Колбас Е.О.

(подпись)

« 3 » апреля 2021г.

Руководитель старший научный сотрудник, доцент каф. КСУП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Горяинов А.Е.

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

Томск 2021

**Оглавление**

Введение3

2 Главная форма4

3 Форма редактирования и добавления заметок6

4 Форма с информацией о разработчике8

5 История фиксации изменений9

6 Заключение10

**Введение**

**Цель работы:** изучить разработку адаптивного пользовательского интерфейса десктоп-приложения.

**Задачи:**

1. Изучить использование фреймворка пользовательского интерфейса Windows Forms и его компоненты.
2. Освоить компоненты и свойства для создания адаптивного дизайна.
3. Освоить обработку событий компонентов Windows Forms.
4. Реализовать передачу данных между разрабатываемыми формами и пользовательскими элементами управления.
5. Реализовать защиту от некорректного ввода.

**2 Главная форма**

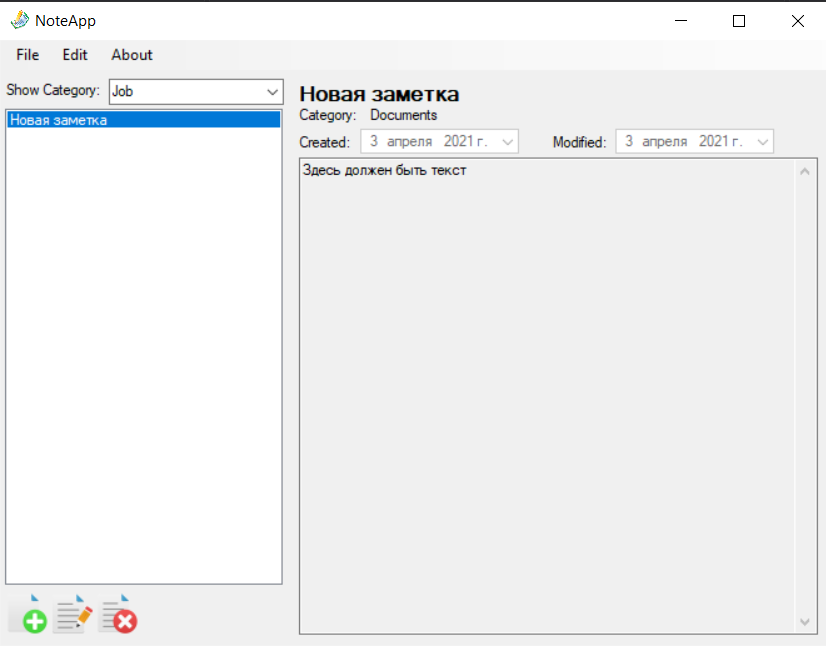
Вид главной формы приведен на рисунке 2.1.

Рисунок 2.1 – Скриншот главной формы MainForm

В данной форме в верхней строке расположены три кнопки с выпадающим меню:

* *File* содержит вложенное поле *Exit*, при нажатии на которое программа закрывается
* *Edit* содержит три поля: *Add Note, Edit Note, Remove Note* — создание, редактирование и удаление заметки соответственно
* *Help* содержит поле *About*, при нажатии на которое открывается форма с информацией о разработчике

Show Category представляет собой выпадающий список со всеми категориями заметок. Ниже располагается NotesListBox, которые содержит перечень всех существующих заметок в виде их названий. Справа блок, который показывает содержимое выбранной заметки: ее название, дату создания и изменения, категорию и текст.

Под NotesListBox располагаются три кнопки, которые также добавляют, редактируют или удаляют выбранную заметку соответственно.

**3 Форма редактирования и добавления заметок**

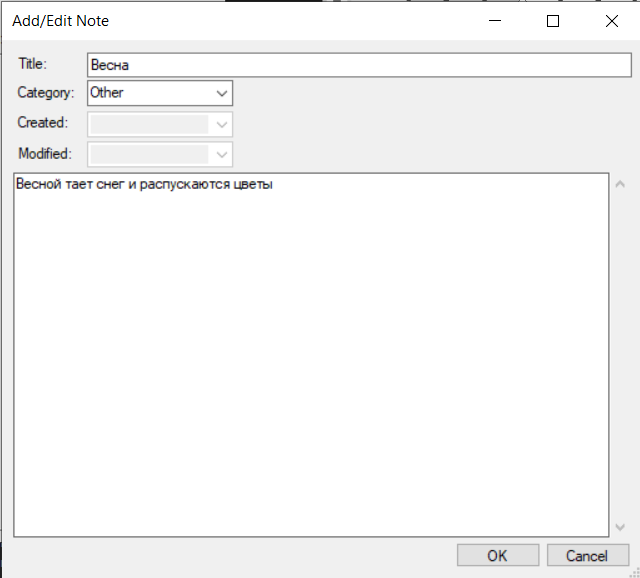
Форма редактирования и добавления заметок представлена на рисунке 3.1.

Рисунок 3.1 – Скриншот формы для добавления и редактирования заметок

В поле Title вводится название заметки. Оно защищено проверкой ввода. Сначала первая проверка выделяет поле красным цветом при длине названия больше 50 символов (рисунок 3.2).

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеРисунок 3.2 – Скриншот работы защиты от ввода больше 50 символов

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеЕсли пользователь не обратил на это внимание, то при нажатии кнопки «ОК» программа высвечивает окошко с неправильным значением выделенного поля и предлагает пользователю его изменить, иначе не позволяет сохранить созданную заметку (рисунок 3.3).

Рисунок 3.3 – Окно с сообщением о неправильном вводе значения

Поле Category дает пользователю выбрать категорию своей будущей заметки или изменить ее для старой. Поля Created и Modified открыты только для чтения. В них заносится время создания и изменения заметки соответственно. Поле Text предназначено для ввода содержимого заметки.

**4 Форма с информацией о разработчике**

Изображение выглядит как текст

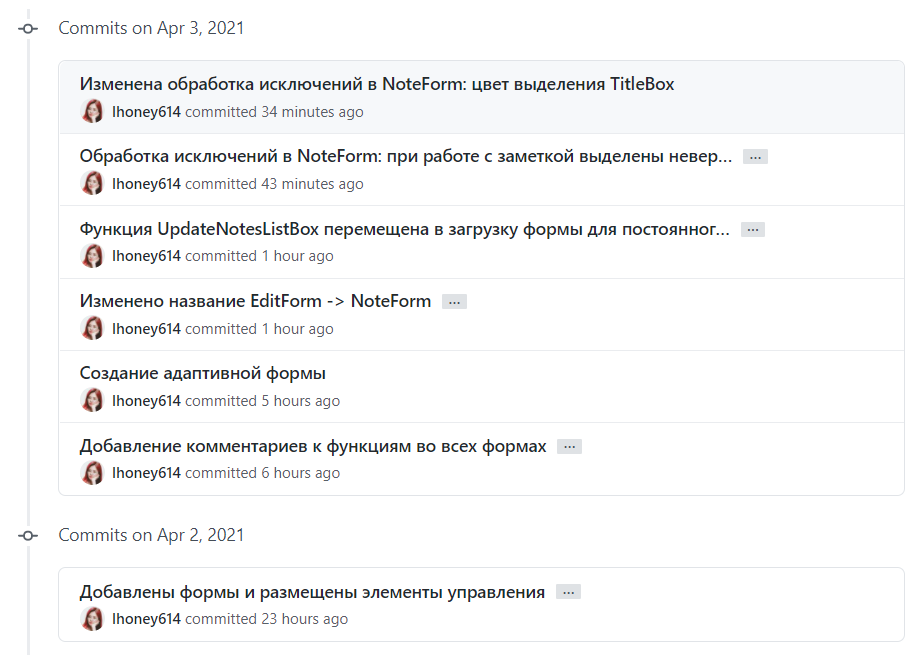
Автоматически созданное описаниеСодержимое формы представлено на рисунке 4.1

Рисунок 4.1 – Скриншот формы About

Данная форма только для чтения и для перехода на почту или профиль GitHub для связи с разработчиком приложения. Окно зафиксировано в размерах и не имеет кнопок сворачивания или разворачивания в полноэкранный режим.

**5 История фиксации изменений**

По итогу выполнения лабораторной работы история коммитов в репозитории на сервисе GitHub стала выглядеть следующим образом (рисунок 5.1).

Рисунок 5.1 – История коммитов в репозитории

**6 Заключение**

В ходе лабораторной работы изучена разработка адаптивного пользовательского интерфейса десктоп-приложения..