**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

Институт среднего профессионального образования

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №9**

**Разработка класса по работе с текстовыми файлами**

по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

(код и наименование)

Специальность09.02.07 «Информационные системы и программирование»

(код и наименование специальности)

Выполнили студенты 3 курса 32919/1 группы

Козлов Вячеслав Алексеевич

Родионова Дарья Александровна

(Фамилия, имя, отчество)

Преподаватель: Ильин Ю. П.

Санкт-Петербург

2024

**Цель работы:** получить практические навыки создания программ обработки файлов, использования диалоговых компонентов, обобщить и расширить знания по разработке многомодульных приложений.

**Бригада 12**

**Задание 1.**

1. Внимательно прочитайте условие задачи (см. ниже). Подумайте, какие элементы интерфейса для работы с файлом необходимо разместить на форме.
2. Выполните конструирование пользовательского интерфейса, используя компоненты «Главное меню», «Панель инструментов», «Строка состояния» и «Многострочный редактор».
3. Создайте дополнительный класс (динамическую библиотеку), в который поместите методы обработки текстового файла: открытие файла, сохранение файла, вывод текста на принтер, метод поиска слов (по заданию).
4. Создайте метод обработки события выбора пункта меню «Открыть файл». При выборе этого пункта пользователю предлагается выбрать файл для открытия при помощи диалогового окна, а затем вызывается ранее созданная функция открытия файла.
5. Сохраните и откомпилируйте проект. Исправьте синтаксические ошибки.
6. Запустите проект на выполнение. Протестируйте метод выбора пункта меню «Открыть файл». Произведите отладку проекта.
7. Создайте метод выбора пункта меню «Сохранить файл» и «Сохранить как». Эти функции будут похожи. При обычном сохранении файла используем тоже имя, которое было задано в переменной при открытии файла. Если пользователь вводил текст вручную, не открывая файл, то нужно предложить ему сохранить его. При выборе пункта меню «Сохранить как» происходит вызов диалогового окна сохранения файла. Произведите отладку проекта.
8. Создайте метод выбора пункта меню «Печать». При нажатии на кнопку вызывается соответствующий метод. Произведите отладку проекта.
9. Назначьте соответствующим кнопкам на панели инструментов методы обработки событий выбора нужных пунктов меню. Дважды писать один и тот же код в программе не нужно.
10. Создайте методы обработки события выбора остальных пунктов меню: «Параметры», «Поиск слов», «Справка». Пункт меню «Параметры» должен предоставлять возможности скрыть/показать панель инструментов, настроить параметры шрифта с помощью диалогового окна «Шрифт», настроить цвет шрифта с помощью диалогового окна выбора цвета.
11. Скопируйте в отчёт тексты всех модулей. Внесите подробные комментарии.
12. Составьте тестовый сценарий (план тестирования). Занесите его в отчёт.
13. Протестируйте приложение в соответствие с тестовым сценарием. Вставьте в отчёт скриншоты проекта на этапе выполнения (результаты тестирования).
14. Продемонстрируйте работу проекта и отчёт преподавателю и получите оценку.

**Задание 2.**

Поместить в текстовый файл результаты измерений роста и веса студентов группы. Разработать метод, который определяет индекс массы тела (ИМТ) каждого студента. Индекс массы тела определяется по следующей формуле: вес (в килограммах) делится на рост в квадрате (в метрах). Используя созданный метод, определить и выдать отдельными списками студентов с недостаточным и избыточным весом. Нормальное значение ИМТ равно 18-25, ниже 18 вес недостаточен, более 25 вес избыточный.

**Текст модуля библиотеки:**

**Текст модуля программы:**

**Текст модуля для 2ого задания:**

**Тестовый сценарий:**

**Результаты тестирования:**