

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет _____ ИТР _____

Кафедра _____ ПИИ _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

По Тестированию программного обеспечения

Руководитель

Колпаков А.А.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Студент _____ ПИИ - 121

(группа)

Ермилов М.В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Муром 2024

Лабораторная работа №1

Тема: Описание тестируемой системы и ее окружения. Планирование тестирования.

Цель: получение навыков тестирования программ .

Задачи: Проверить две программы:

- 1) «Калькулятор СС» в варианте 6
- 2) «Текстовый редактор» в варианте 1

					МИ ВлГУ 09.03.04			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Описание тестируемой системы и ее окружения.	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Ермилов М.В.						
Провер.		.Колпаков А.А.					2	10
Реценз.						ПИН-121		
Н. Контр.								
Утверд.		.						

Задание программы 1:

- 1 Программа предназначена для перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую
2. Программа осуществляет перевод в произвольном порядке между следующими системами счисления: двоичная, восьмеричная, десятичная, шестнадцатеричная
3. Возможен перевод десятичной дроби в требуемую систему счисления с указанием нужной точности
4. Ввод чисел осуществляется как с клавиатуры, так и с помощью визуальных компонентов
5. Программа не допускает ввода недопустимых символов, а также недопустимых цифр, которых не может быть в данной системе счисления

Проверка программы:

- 1) В папке программы есть 2 решения, Debug и Realise

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Debug	26.02.2024 12:34	Папка с файлами	
Release	26.02.2024 12:34	Папка с файлами	

Рисунок 1 - версии программы.

1.1) Debug и Realise имеют в себе, ехе исполняемые файлы. Для их запуска необходим установленный dotnet так-как проект не скомпилирован независимым исполнением, используемая версия для тестирования 7.0.203.

- 1.2) Решение Debug, имеет в себе 2 ехе файла, работает только верхний

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
WindowsFormsApplication1.exe	06.06.2016 16:48	Приложение	41 КБ
WindowsFormsApplication1.pdb	03.06.2016 7:57	Program Debug D...	32 КБ
WindowsFormsApplication1.vshost.exe	03.06.2016 7:58	Приложение	22 КБ
WindowsFormsApplication1.vshost.exe.manifest	06.06.2012 2:06	Файл "MANIFEST"	1 КБ

Рисунок 2 - файлы решения Debug

- 2) Тестирование решения Realise

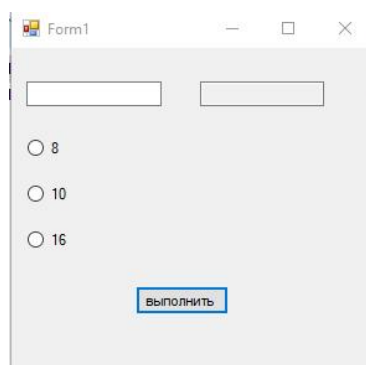


Рисунок 3 - интерфейс программы.

2.1) Ввод реализован только для символов 0 и 1. Данные вводятся в 10'ой системе счисления и переводятся в 8, 10 и 16 систему счисления. Не работает кнопка Backspace и комбинация ctrl+v.

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Через правую кнопку и меню, можно вставить абсолютно любой текст, и при его вводе возникает ошибка

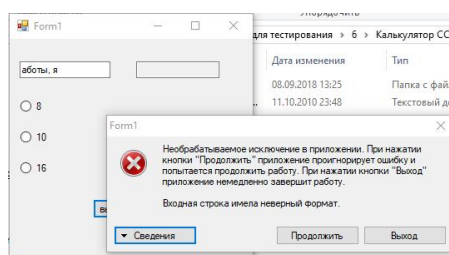
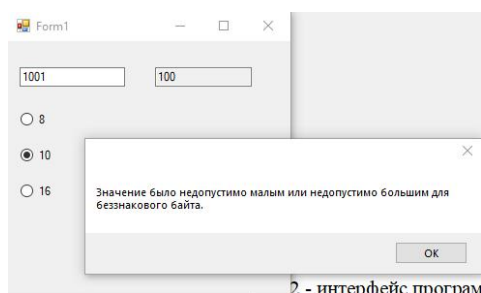


Рисунок 4 - ошибка

2.2) При вводе 4 и более символов, программа выдает следующее сообщение:



2 - интерфейс програм

Рисунок 5 - сообщение ошибки.

2.3) При вводе 11 и более символов, программа выдает ошибку:

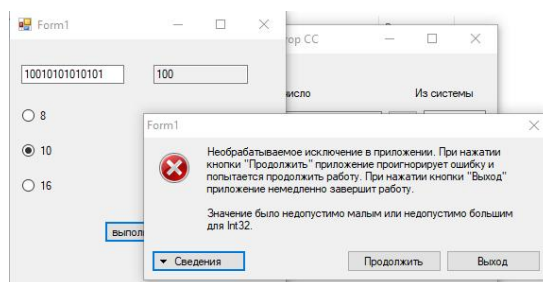


Рисунок 6 - ошибка

2.4) Не реализованны дроби.

3) Тестирование решения Debug

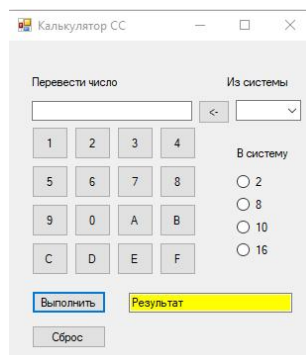


Рисунок 7 - интерфейс программы.

3.1) Разрешен ввод, только для чисел от 0 до 9, и для заглавных английских букв от А до F. Также доступно удаление через кнопку Backspace. Ввод разрешен только для 8 символов. Вставка

через ctrl+v недоступна. Вставка через меню, вызываемой нажатием правой кнопки мыши, позволяет вставить любой текст, длиной до 8 символов. При попытке выполнить неправильный ввод, возникает следующее сообщение

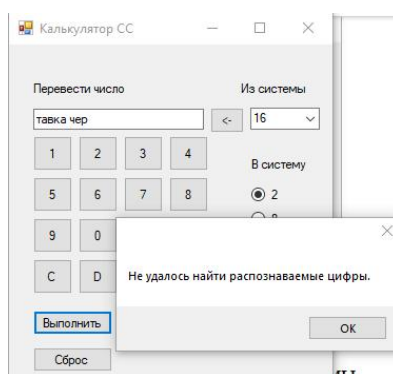


Рисунок 8 - ввод некорректных данных

3.2) Если ввести большое число, то возникает следующая ошибка

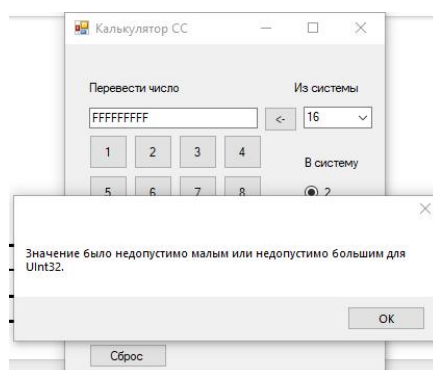


Рисунок 9 - ввод большого числа

3.3) При вставки маленьких английских букв от а до f, и выборе 16 системы счисления, программа распознает их правильно, хотя ввод с клавиатуры запрещен.

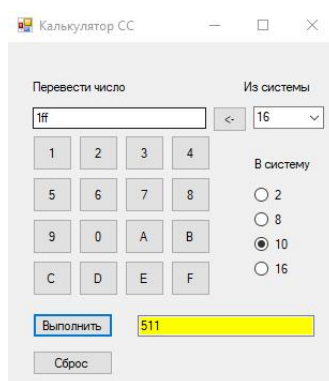


Рисунок 10 - ввод маленьких букв от а до f

3.4) Можно вручную указать систему счисления, от чего программа ведет себя не правильно. В 4 системе счисления есть числа от 0 до 3.

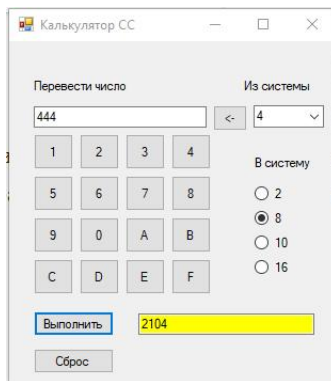


Рисунок 11 - неправильная система счисления

3.5) Если нажать сброс, и не указывать систему счисления, программа ведет себя не правильно, не выдавая никаких исключений, и не указывая какая система будет взята

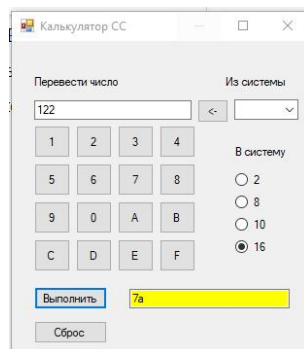


Рисунок 12 - неуказанная система счисления

3.6) В систему счисления можно ввести любой текст, так-же повторится пункт 3.4

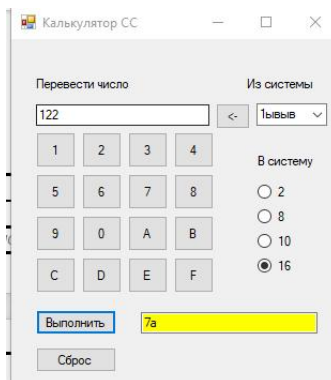


Рисунок 13 - неправильная система счисления

3.7) Не реализованы дроби.

Задание программы 2:

1. Загрузка и сохранение текста в файл
2. Изменение форматирования текста (цвет, размер, шрифт)
3. Изменение форматирования абзаца (красная строка, выравнивание, межстрочный интервал)
4. В программе должно быть реализовано меню, панель инструментов, поддержка горячих клавиш
5. Должна быть реализована получения статистической информации о тексте (количество слов, символов с пробелами и без пробелов, строк)
6. Возможен поиск слова в тексте и поиск с заменой.

Проверка программы:

- 1) В программе содержаться 2 exe файла, работает только верхний







	WindowsFormsApplication3.exe	12.05.2016 8:48	Приложение	32 КБ
	WindowsFormsApplication3.exe.config	02.05.2016 11:17	XML Configuratio...	1 КБ
	WindowsFormsApplication3.pdb	12.05.2016 8:48	Program Debug D...	52 КБ
	WindowsFormsApplication3.vshost.exe	02.06.2016 10:58	Приложение	23 КБ
	WindowsFormsApplication3.vshost.exe.c...	02.05.2016 11:17	XML Configuratio...	1 КБ
	WindowsFormsApplication3.vshost.exe....	30.10.2015 10:19	Файл "MANIFEST"	1 КБ

Рисунок 13 - файлы программы

- 1.1) Для их запуска необходим установленный dotnet так-как проект не скомпилирован независимым исполнением, используемая версия для тестирования 7.0.203.

- 2) Тестирование программы

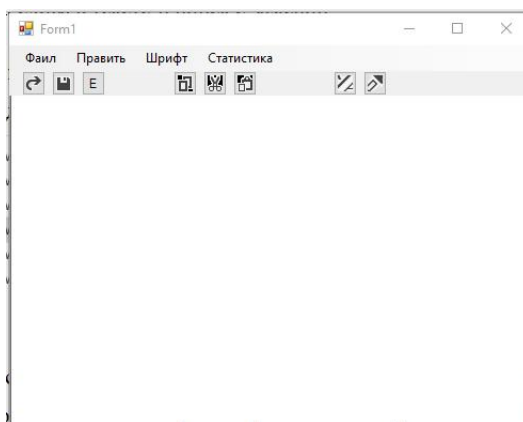


Рисунок 1 - интерфейс программы

- 2.1) Опечатка в слове «файл», написано «фаил». Опечатка в слове «количество» пропущено «т». Опечатка в слове «абзаца», написано «общаца». Опечатка в слове «символов», написано «симсволов». Так-же, имеются ошибки с оглавлением окна, либо их нет, либо записано как «form1», либо путь открытого файла (но не всегда).

Статистика
Количество символов
Количество символов с пробелами
Количество символов без пробелов
Количество строк

Рисунок 2 - опечатка

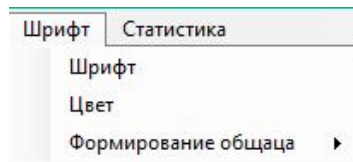


Рисунок 3 - опечатка

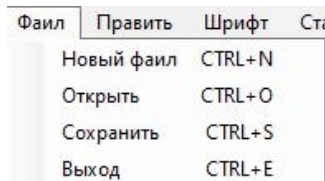


Рисунок 4 - опечатка

2.2) Окно не имеет минимальных размеров, и при масштабировании или разворачивании, неправильно отображается.

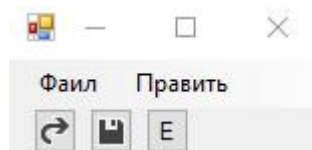


Рисунок 5 - при сжатии окна приложения



Рисунок 6 - при расширении окна приложения

2.3) Можно открыть любой формат, нет ограничений. Нет функции «сохранить как». При нажатии сохранить, меня перебрасывает в окно «сохранить как», и так уже есть предложенные форматы.

2.4) При попытке сохранить документ, доступный только для чтения, возникает ошибка

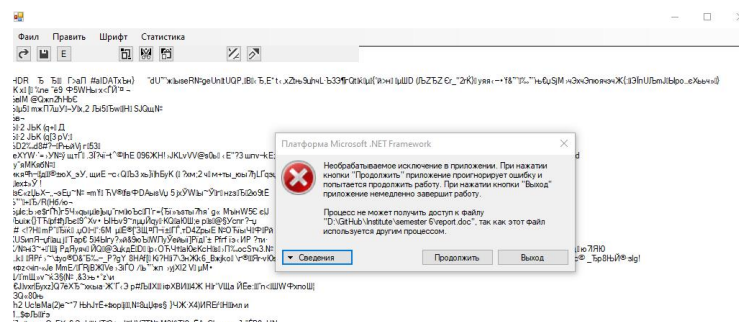


Рисунок 7 - ошибка

2.5) Имеется проблема с текстовым полем, не видно полторы верхних строчек

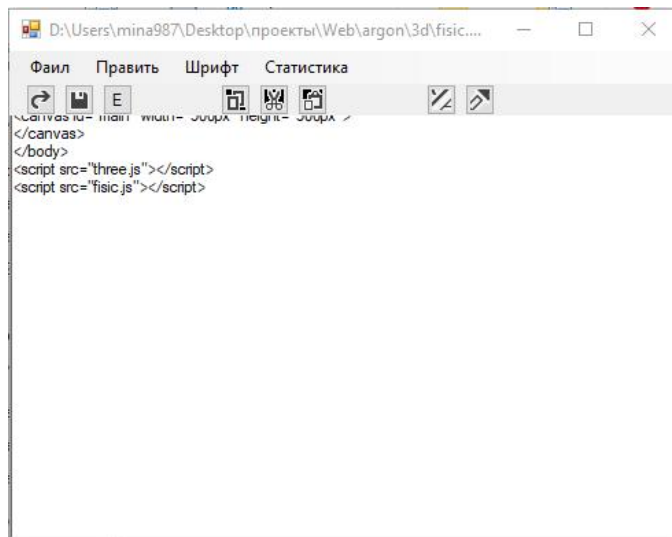


Рисунок 7 - проблема с текстовым полем

2.6) Неправильно открывает стороние текстовые файлы с русскими буквами. Файлы сохраненные черех данную программу, открываются коректно, но они ломаются для других программ.

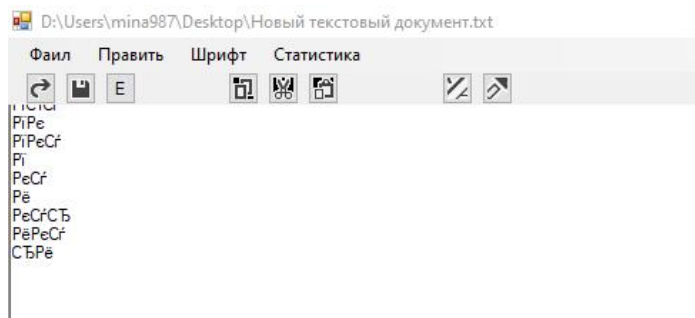


Рисунок 8 - проблема с русскими буквами

2.7) При открытии больших файлов, программа зависает намертво.

2.8) При выделении части текста, и установлении межстрочного интервала, программа ведет себя не коректно

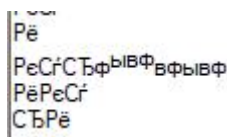


Рисунок 9 - на «ывф» применен межстрочный интервал 4

2.9) Нельзя выделить с середины одной строки до середины другой, строки выделяются полностью.

2.10) Окно функции «найти», не имеет титульного названия, и заранее сфокусированной кнопки, для быстрого нажатия enter. Функция «найти» ищет только второй встречный элемент.

2.11) Окно функции «заменить», не имеет титульного названия, и заранее сфокусированной кнопки, для быстрого нажатия enter. Так-же, нету кнопки для замены везде.

2.12) При сохранении отредактированного файла, с выставленными цветами и шрифтами, программа не сохраняет их и не отображает при повторном открытии файла.

2.13) В окнах статистик, нет титульного названия, так-же есть опечатки. И так-же имеется разный формат вывода данных. Так-же, «количество символов» и «количество символов с пробелами» имеет один и тот-же функционал затрудняющий понимание.

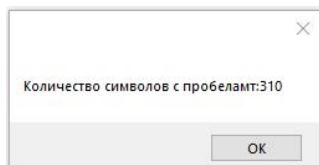


Рисунок 10 - опечатка

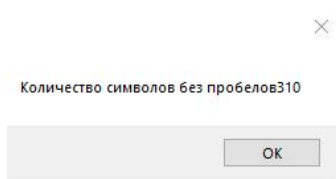


Рисунок 11 - неправильный вывод данных.

2.14) При выходе из программы, и несохраненном изменении, программа не уведомляет об этом и просто закрывается.

Вывод: в ходе лабораторной работы, я получил навыки в тестировании программ.