

Лабораторная работа №12 “Текстовый процессор”

Дата выдачи: 22.11.25

Срок сдачи: 5 занятий.

Справка: текстовый процессор, в отличие от текстового редактора, который позволяет только набирать текст, - программа для форматирования и оформления документов, включая выравнивание, разметку и т.д.

Написать программу для выполнения некоторых операций с текстом. Вводить текст не требуется, он должен быть задан в исходном тексте программы в виде списка строк (при выводе на экран каждый элемент этого списка должен начинаться с новой строки). В качестве текста в программе следует указать фрагмент литературного произведения из 5-7 предложений, который разбить на 7-10 строк.

Программа должна позволять с помощью меню выполнить следующие действия:

1. Выровнять текст по левому краю.
2. Выровнять текст по правому краю.
3. Выровнять текст по ширине.
4. Удаление **всех вхождений** заданного слова.
5. Замена одного слова другим во всём тексте.
6. Вычисление арифметических выражений над целыми числами **внутри текста** (по варианту).
7. Найти (вывести на экран) и затем удалить слово или предложение по варианту.

Текст следует разбить по строкам так, чтобы предложения не заканчивались в концах строк (никакая строка, кроме последней, не должна оканчиваться точкой).

Варианты к п. 7:

1. Предложение с максимальным количеством слов, в котором гласные чередуются с согласными.
2. Предложение, содержащее слово с максимальным количеством согласных букв.
3. Предложение с максимальным количеством слов, начинающихся на заданную букву.
4. Самое короткое слово в предложении, в котором слов больше всего.
5. Предложение, в котором количество слов, содержащих каждую букву 2 и более раз, максимально.
6. Наиболее часто встречающееся слово в каждом предложении.
7. Предложение с самым длинным словом.
8. Предложение с самым коротким словом.
9. Самое длинное по количеству слов предложение.
10. Самое короткое по количеству слов предложение.

Примечания:

1. Использование меню предполагает, что пользователь может самостоятельно и многократно выбирать, какой из функций, заложенных в программе, ему воспользоваться. Это означает, что пронумерованный список всех действий должен быть выведен на экран в виде меню, а также должно быть оформлено приглашение ввода, предлагающее пользователю выбрать какой-либо пункт. После выполнения действия снова должно отображаться меню и приглашение ввода. Можно выводить меню не после каждого действия, а через 3-5 действий, но так, чтобы оно не пропадало за границы экрана. В меню должна быть предусмотрена возможность завершения программы.
2. Действия из меню должны приводить к изменению исходного текста.
3. Выравнивание текста в пп. 1-3 осуществлять с помощью изменения количества пробелов между словами. При выравнивании текста по ширине и правому краю ориентироваться на самую длинную строку.
4. К п. 6: функцию eval и регулярные выражения использовать нельзя. Выражениями считаются операции по варианту над целыми числами, без изменения приоритетов с помощью скобок. Результат вычислений должен быть подставлен в текст вместо исходного выражения. По желанию можно реализовать работу с вещественными числами и скобками.
5. Текст обрабатывается в том виде, в котором задан – списком строк, не разрешается выполнять конкатенацию текста в одну строку.
6. При приёме лабораторной работы текст может корректироваться прямо в исходном тексте программы.

Требования к реализации программы:

1. Все требования к л/р 1-11, включая проверку корректности ввода.
2. Реализацию пунктов меню выполнить в виде отдельных подпрограмм. Обратить внимание на структурирование и декомпозицию программы. Не пользоваться глобальными переменными.

Варианты

ФИО	п. 6	п. 7
ИУ7-11Б, ИУ7И-11Б, ИУ7Ц-32Б		
Абрамян Вагрич Самвелович	сложение и вычитание	10
Бабанова Александра Олеговна	сложение и умножение	1
Баширов Руслан Наильевич	сложение и деление	9
Богданов Егор Станиславович	вычитание и умножение	2
Ботников Яков Александрович	вычитание и деление	8
Вирясова Софья Андреевна	умножение и деление	3
Войцев Ростислав Андреевич	сложение и вычитание	7

Еретин Артём Олегович	сложение и умножение	4
Казанцев Роман Дмитриевич	сложение и деление	6
Колца Емилия Думитровна	вычитание и умножение	5
Мареев Пётр Алексеевич	вычитание и деление	5
Перьков Максим Владимирович	умножение и деление	6
Поликаркин Арсений Денисович	сложение и вычитание	4
Пшинокова София Эдуардовна	сложение и умножение	7
Пыльников Иван Никитич	сложение и деление	3
Слободянюк Сергей Дмитриевич	вычитание и умножение	8
Соложенцева Ирина Максимовна	вычитание и деление	2
Суннетбаев Солтан	умножение и деление	9
Тарасенко Варвара Александровна	сложение и вычитание	1
Тишевская София Алексеевна	сложение и умножение	10
Трофимов Илья Владимирович	сложение и деление	10
Унанян Сурен	вычитание и умножение	1
Чамкин Григорий Львович	вычитание и деление	9
Шафеев Альберт Русланович	умножение и деление	2
Алиф Рахиан Ахamed	сложение и вычитание	8
Болдбаатар Сандаг-Очир	сложение и умножение	3
Шибаев Василий Андреевич	сложение и деление	7

ИУ7-12Б, ИУ7И-12Б

Аветисян Нарек Корюнович	вычитание и деление	6
Асмандияров Тимур Денисович	умножение и деление	5
Багдасаров Леонид Александрович	сложение и вычитание	5
Белкович Ярослав Викторович	сложение и умножение	6
Берман Михаил Михайлович	сложение и деление	4
Биккинина Ксения Равилевна	вычитание и умножение	7

Гашев Владимир Дмитриевич	вычитание и деление	3
Данилова Людмила Алексеевна	умножение и деление	8
Евгеньева Екатерина Антоновна	сложение и вычитание	2
Евсеева Ксения Владимировна	сложение и умножение	9
Зиновьев Константин Николаевич	сложение и деление	1
Зонов Андрей Витальевич	вычитание и умножение	10
Каргина Анна Сергеевна	вычитание и деление	10
Карчевский Евгений Николаевич	умножение и деление	1
Ким Артём Витальевич	сложение и вычитание	9
Конева Александра Михайловна	сложение и умножение	2
Корнилов Арсений Сергеевич	сложение и деление	8
Королев Иван Андреевич	вычитание и умножение	3
Курбанов Назир Эдманович	вычитание и деление	7
Макаров Игорь Сергеевич	умножение и деление	4
Мухаджинов Раджаб Рашидович	сложение и вычитание	6
Орлов Григорий Максимович	сложение и умножение	5
Смирнов Максим Сергеевич	сложение и деление	5
Титов Матвей Алексеевич	вычитание и умножение	6
Уваров Сергей Алексеевич	вычитание и деление	4
Амартушин Жавхлантугс	умножение и деление	7

ИУ7-13Б, ИУ7И-13Б

Бакин Сергей Алексеевич	сложение и вычитание	8
Басаева Софья Васильевна	сложение и умножение	2
Гайдуков Сергей Игоревич	сложение и деление	9
Грошева Софья Сергеевна	вычитание и умножение	1
Егунов Александр Денисович	вычитание и деление	10
Кобецкий Дмитрий Ильич	умножение и деление	10

Костромина Алина Станиславовна	сложение и вычитание	1
Кутищева Алиса Сергеевна	сложение и умножение	9
Леонтьев Александр Витальевич	сложение и деление	2
Летуновский Юрий Владимирович	вычитание и умножение	8
Марков Руслан Александрович	вычитание и деление	3
Минаков Павел Сергеевич	умножение и деление	7
Моисеев Илья Сергеевич	сложение и вычитание	4
Москаленко Артём Алексеевич	сложение и умножение	6
Попов Михаил Витальевич	сложение и деление	5
Родичкин Владимир Владимирович	вычитание и умножение	5
Родкевич Мартин Алексеевич	вычитание и деление	6
Романова Арина Рафилевна	умножение и деление	4
Савёлова Полина Алексеевна	сложение и вычитание	7
Слезкин Кирилл Михайлович	сложение и умножение	3
Стреколовский Матвей Максимович	сложение и деление	8
Татаринова Ольга Игоревна	вычитание и умножение	2
Хамитов Дамир Салаватович	вычитание и деление	9
Царев Фёдор Михайлович	умножение и деление	1
Юшин Валерий Игоревич	сложение и вычитание	10
Юшин Игорь Степанович	сложение и умножение	10
Мухаммад Мухаммад Сулайман Али	сложение и деление	1
Ривера Урбина Эстебан Давид	вычитание и умножение	9

ИУ7-14Б, ИУ7И-14Б

Андреев Игорь Николаевич	умножение и деление	8
Борисов Егор Валентинович	сложение и вычитание	3
Брух Полина Артёмовна	сложение и умножение	7
Васюков Егор Дмитриевич	сложение и деление	4

Воробьев Рустам Сергеевич	вычитание и умножение	6
Газин Иван Сергеевич	вычитание и деление	5
Гладких Владимир Вячеславович	умножение и деление	5
Гончаров Дмитрий Александрович	сложение и вычитание	6
Дамдинжапов Дашинима Загдаевич	сложение и умножение	4
Ерохин Дмитрий Максимович	сложение и деление	7
Казарян Марина Вагановна	вычитание и умножение	3
Макаренко Валерия Евгеньевна	вычитание и деление	8
Малюгина Мирра Михайловна	умножение и деление	2
Молодцов Тимофей Дмитриевич	сложение и вычитание	9
Раджабов Умалат Шамилевич	сложение и умножение	1
Сальников Константин Алексеевич	сложение и деление	10
Семейкин Андрей Андреевич	вычитание и умножение	10
Соловьев Владислав Михайлович	вычитание и деление	1
Тимашев Тимур Ринатович	умножение и деление	9
Фатеев Константин Сергеевич	сложение и вычитание	2
Чвыков Егор Андреевич	сложение и умножение	8
Шкунов Артём Юрьевич	сложение и деление	3
Щербаков Константин Сергеевич	вычитание и умножение	7
Давоуд Абуубакр Ахмед Абубакр	вычитание и деление	4
Палванов Санджар	умножение и деление	6

ИУ7-15Б, ИУ7И-15Б

Алексеев Александр Вячеславович	сложение и вычитание	5
Алексеев Алексей Алексеевич	сложение и умножение	6
Ананенко Дмитрий Сергеевич	сложение и деление	4
Андросов Владислав Сергеевич	вычитание и умножение	7
Барышников Максим Евгеньевич	вычитание и деление	3

Вдовиченко Виталий Викторович	умножение и деление	8
Долин Даниил Юрьевич	сложение и вычитание	2
Ефимов Дмитрий Евгеньевич	сложение и умножение	9
Игошев Артём Александрович	сложение и деление	1
Килязов Никита Сергеевич	вычитание и умножение	10
Коваленко Андрей Валентинович	вычитание и деление	10
Куреленков Андрей Сергеевич	умножение и деление	1
Малышев Виктор Валерьевич	сложение и вычитание	9
Михайленко Фёдор Романович	сложение и умножение	2
Платонова Луиза Александровна	сложение и деление	8
Рахимов Амиршох Шавкатжонович	вычитание и умножение	3
Рыжиков Иван Андреевич	вычитание и деление	7
Саблин Сергей Александрович	умножение и деление	4
Сибирякова Виктория Александровна	сложение и вычитание	6
Соболев Фёдор Игоревич	сложение и умножение	5
Тарновский Марк Романович	сложение и деление	5
Тимофеев Иван Алексеевич	вычитание и умножение	6
Тихонова Елизавета Романовна	вычитание и деление	4
Тютюников Ярослав Иванович	умножение и деление	7
Шошева Юлия Сергеевна	сложение и вычитание	3
Фихде Михайл	сложение и умножение	8

ИУ7-16Б

Абрамова Виктория Сергеевна	вычитание и умножение	9
Алексеев Александр Алексеевич	вычитание и деление	1
Антонюк София Валерьевна	умножение и деление	10
Антропов Артём	сложение и вычитание	10
Асон Константин Александрович	сложение и умножение	1

Балябин Ярослав Владимирович	сложение и деление	9
Губеев Марк Евгеньевич	вычитание и умножение	2
Друzenко Егор Сергеевич	вычитание и деление	8
Дыновский Антон Денисович	умножение и деление	3
Ермаков Кирилл Сергеевич	сложение и вычитание	7
Заостровных София Денисовна	сложение и умножение	4
Иванов Андрей Александрович	сложение и деление	6
Козлова Дарья Сергеевна	вычитание и умножение	5
Кушнарев Андрей Евгеньевич	вычитание и деление	5
Лыткин Артём Витальевич	умножение и деление	6
Макжанов Илья Игоревич	сложение и вычитание	4
Маминова Карина Музафаровна	сложение и умножение	7
Назаркин Роман Андреевич	сложение и деление	3
Оверин Владимир Владимирович	вычитание и умножение	8
Омельченко Всеволод Денисович	вычитание и деление	2
Ошуркова Виолетта Артемовна	умножение и деление	9
Палецкий Сергей Дмитриевич	сложение и вычитание	1
Пешков Владислав Дмитриевич	сложение и умножение	10
Пилипенко Владислав Валерьевич	сложение и деление	10
Пушкин Степан Алексеевич	вычитание и умножение	1
Тедеева Елизавета Эдуардовна	вычитание и деление	9
Федоров Никита Александрович	умножение и деление	2
Чубуков Александр Игоревич	сложение и вычитание	8
Шумилов Артём Михайлович	сложение и умножение	3
Яковлев Иван Максимович	сложение и деление	7