Отчет по лабораторной работе №7

Костеренко Полина

Содержание

Список иллюстраций

Список таблиц

1 1. Цель работы

Освоить условного и безусловного перехода. Ознакомиться с назначением и структурой файла листинга.

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Реализация переходов в NASM

Создаем каталог для программ ЛБ7, и в нем создаем файл (рис. Рисунок 2.1).

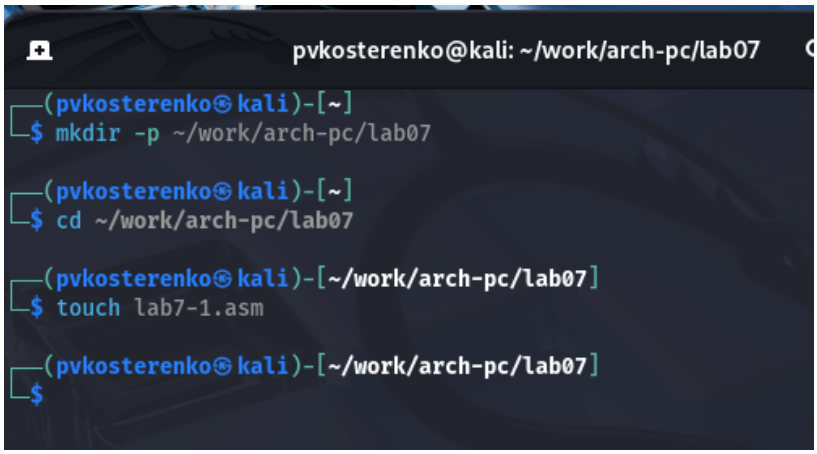

Рисунок 2.1: Создаем каталог с помощью команды mkdir и файл с помощью команды touch

Открываем файл в Midnight Commander и заполняем его в соответствии с листингом 7.1 (рис. Рисунок 2.2).

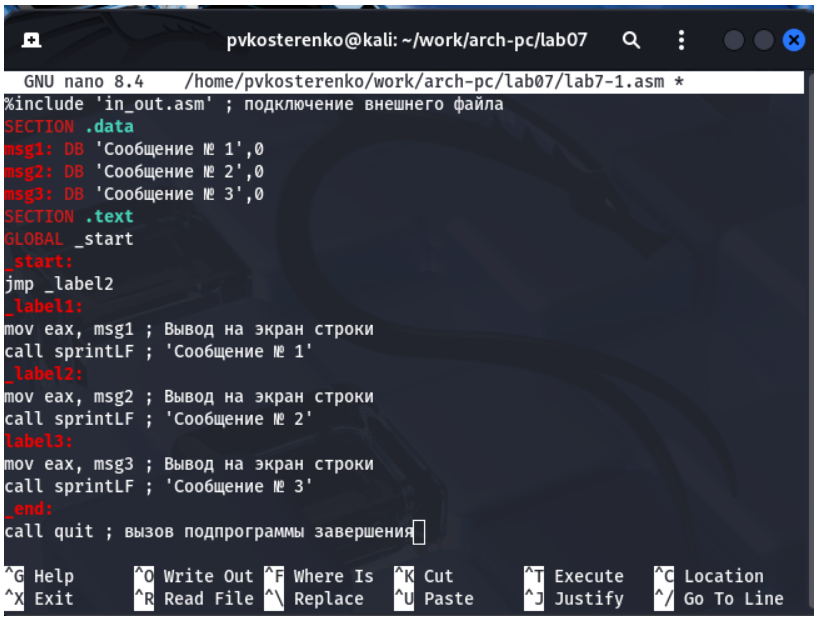

Рисунок 2.2: Заполняем файл

Создаем исполняемый файл и запускаем его (рис. Рисунок 2.3).

Рисунок 2.3: Запускаем файл и смотрим на его работу

Снова открываем файл для редактирования и изменяем его в соответствии с листингом 7.2 (рис. Рисунок 2.4).

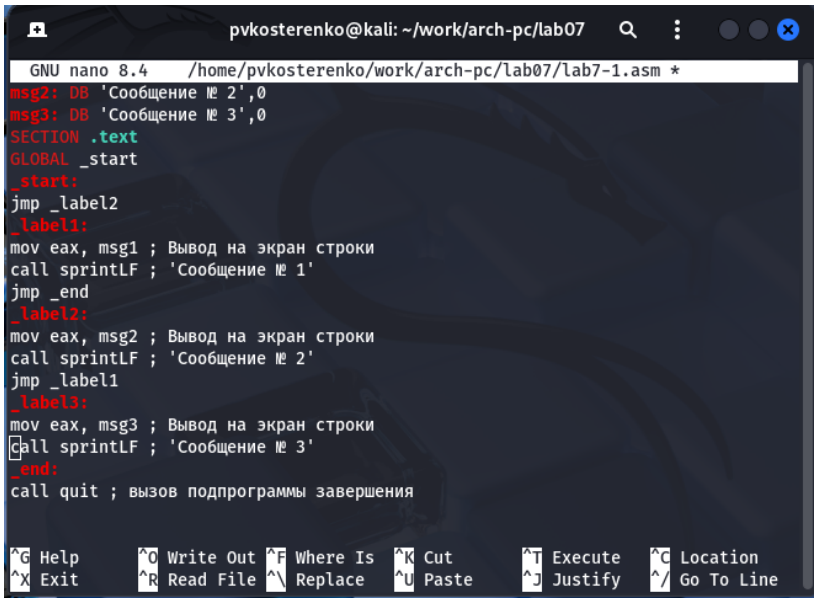

Рисунок 2.4: Изменяем файл

Создаем исполняемый файл и запускаем его (рис. Рисунок 2.5).

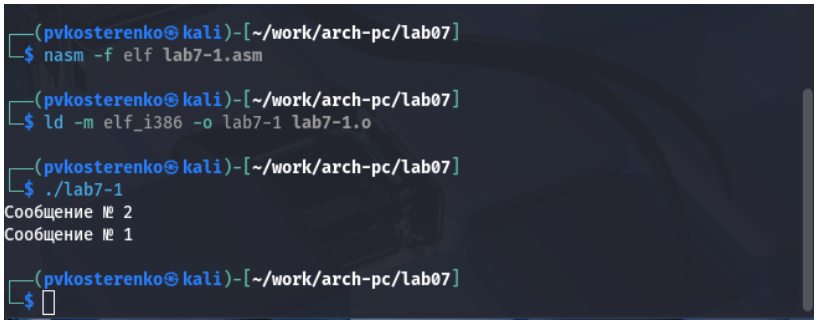

Рисунок 2.5: Запускаем файл и смотрим на его работу

Снова открываем файл для редактирования и изменяем его, чтобы произошел данный вывод (рис. Рисунок 2.6).

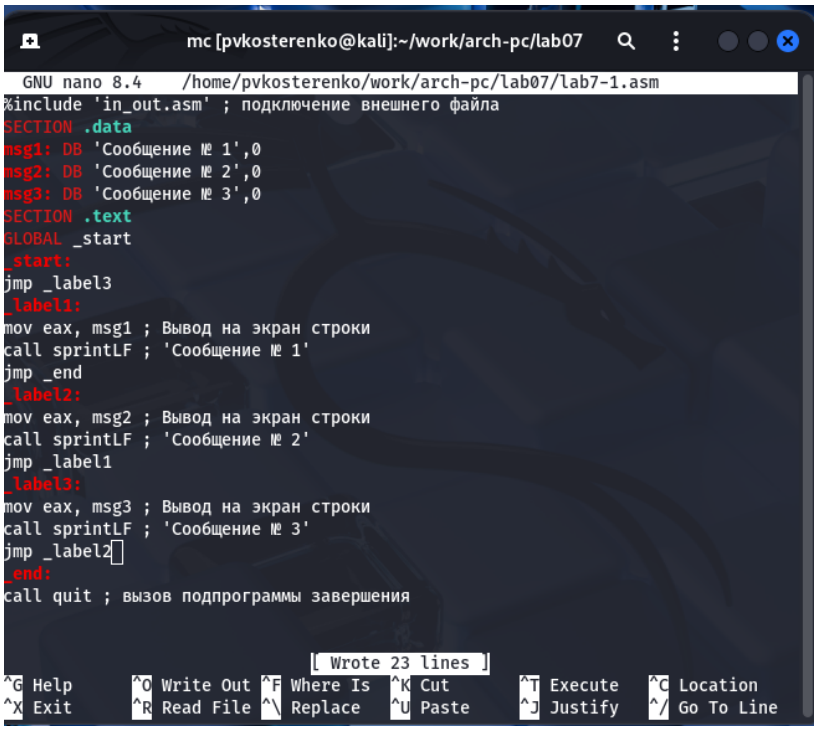

Рисунок 2.6: Редактируем файл

Создаем исполняемый файл и запускаем его (рис. Рисунок 2.7).

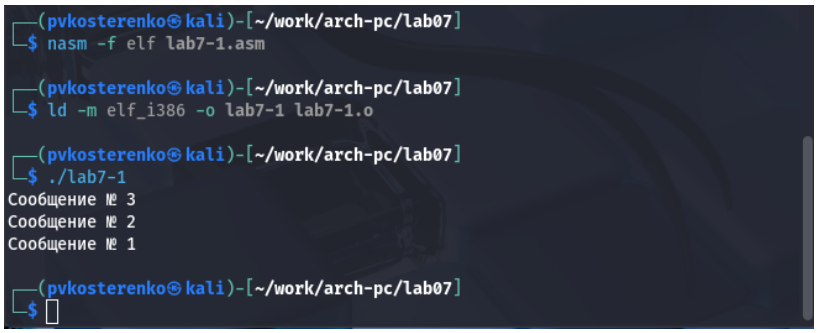

Рисунок 2.7: Проверяем, сошелся ли наш вывод с данным в условии выводом

Создаем новый файл (рис. Рисунок 2.8).

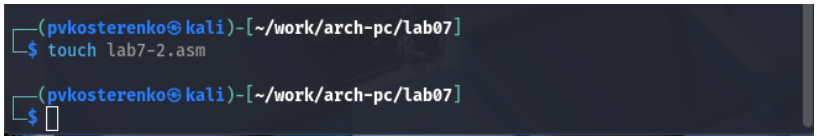

Рисунок 2.8: Создаем файл командой touch

Открываем файл в Midnight Commander и заполняем его в соответствии с листингом 7.3 (рис. Рисунок 2.9).

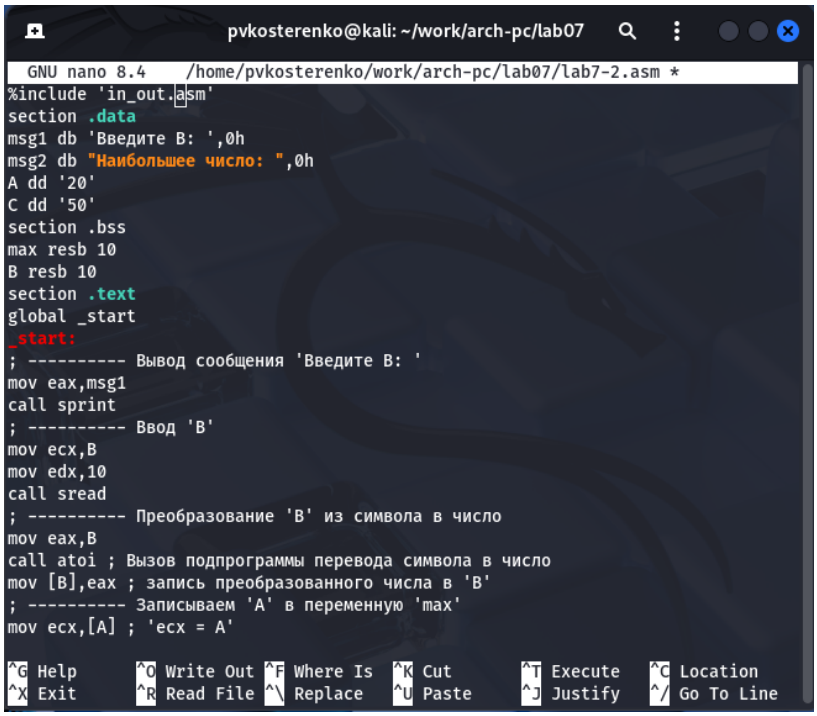

Рисунок 2.9: Заполняем файл

Создаем исполняемый файл и проверяем его работу, вводя разные значения B (рис. Рисунок 2.10).

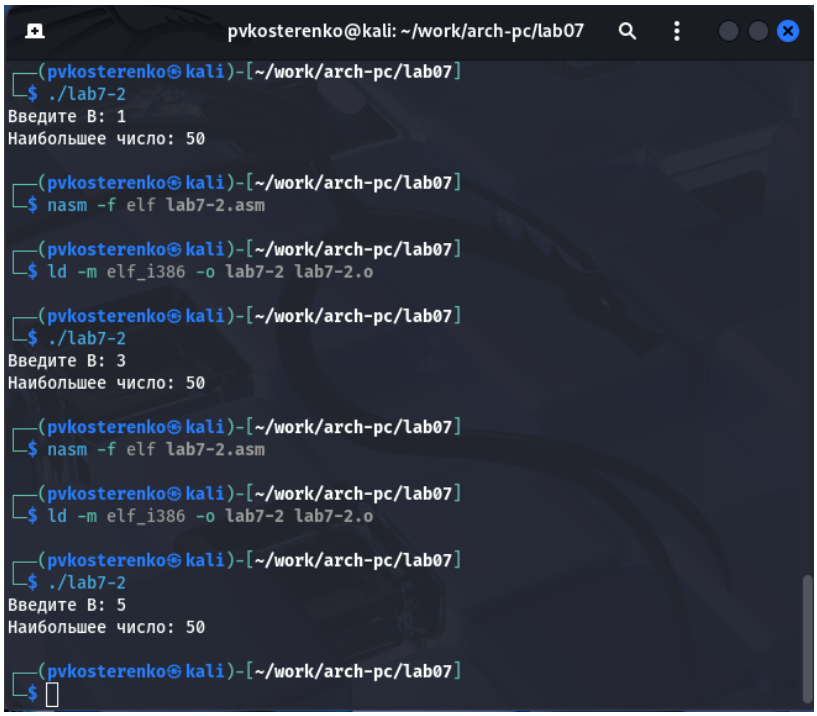

Рисунок 2.10: Смотрим на работу программ

2.2 Изучение структуры файлы листинга

Создаем файл листинга дла программы lab7-2.asm (рис. Рисунок 2.11).

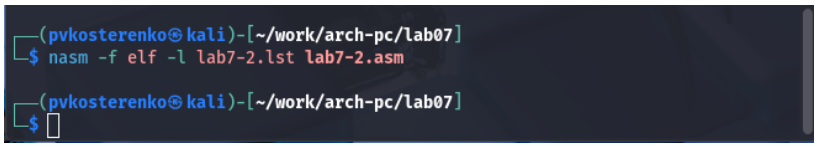

Рисунок 2.11: Создаем файл листинга

Открываем файл листинга с помощью команды mcedit и изучаем его (рис. Рисунок 2.12).

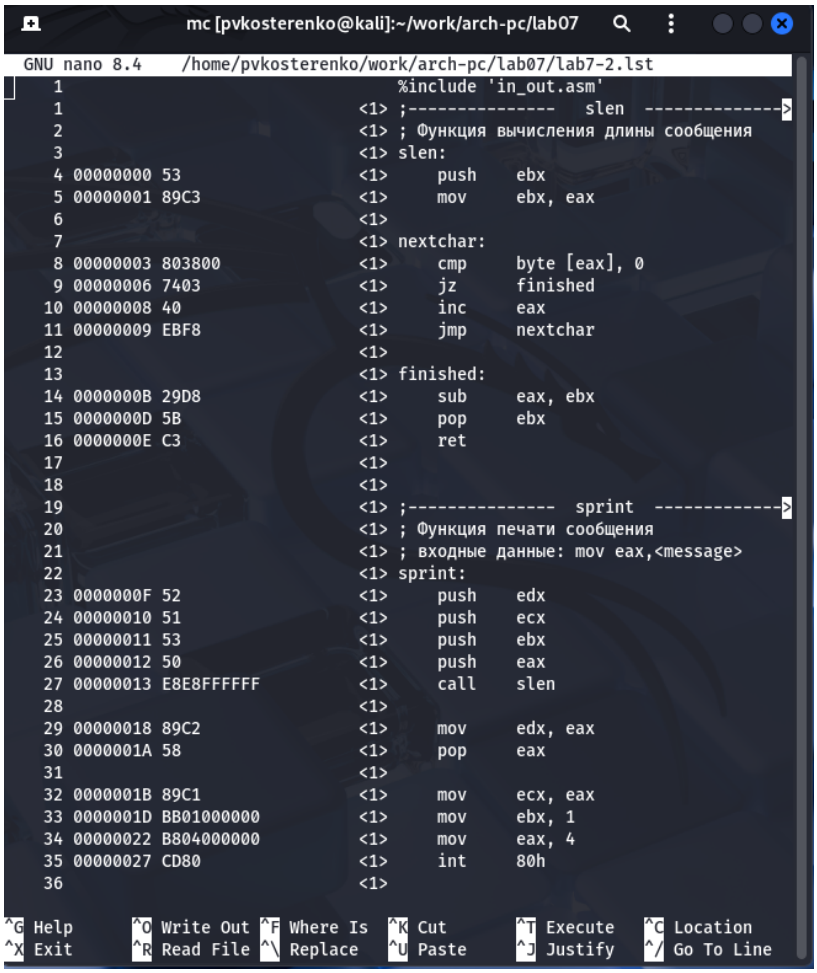

Рисунок 2.12: Изучаем файл

Строка 33: 0000001D-адрес в сегменте кода, BB01000000-машинный код, mov ebx,1-присвоение переменной ecx значения 1.

Строка 34: 00000022-адрес в сегменте кода, B804000000-машинный код, mov eax,4-присвоение переменной eax значения 4.

Строка 35 00000027-адрес в сегменте кода, CD80-машинный код, int 80h-вызов ядра.

Открываем файл и удаляем один операндум (рис. Рисунок 2.13).

Рисунок 2.13: Удаляем операндум из файла

Транслируем с получением файла листинга (рис. Рисунок 2.14).

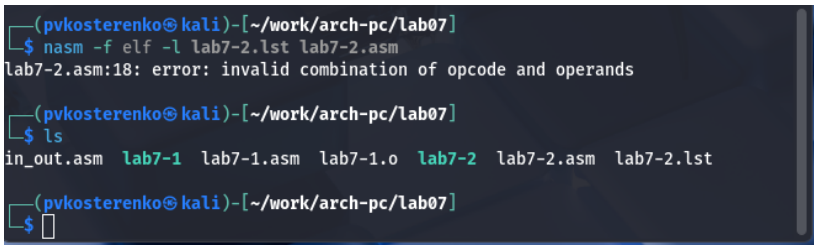

Рисунок 2.14: Транслируем файл

При трансляции файла, выдается ошибка, но создаются исполнительный файл lab7-2 и lab7-2.lst

Снова открываем файл листинга и изучаем его (рис. Рисунок 2.15).

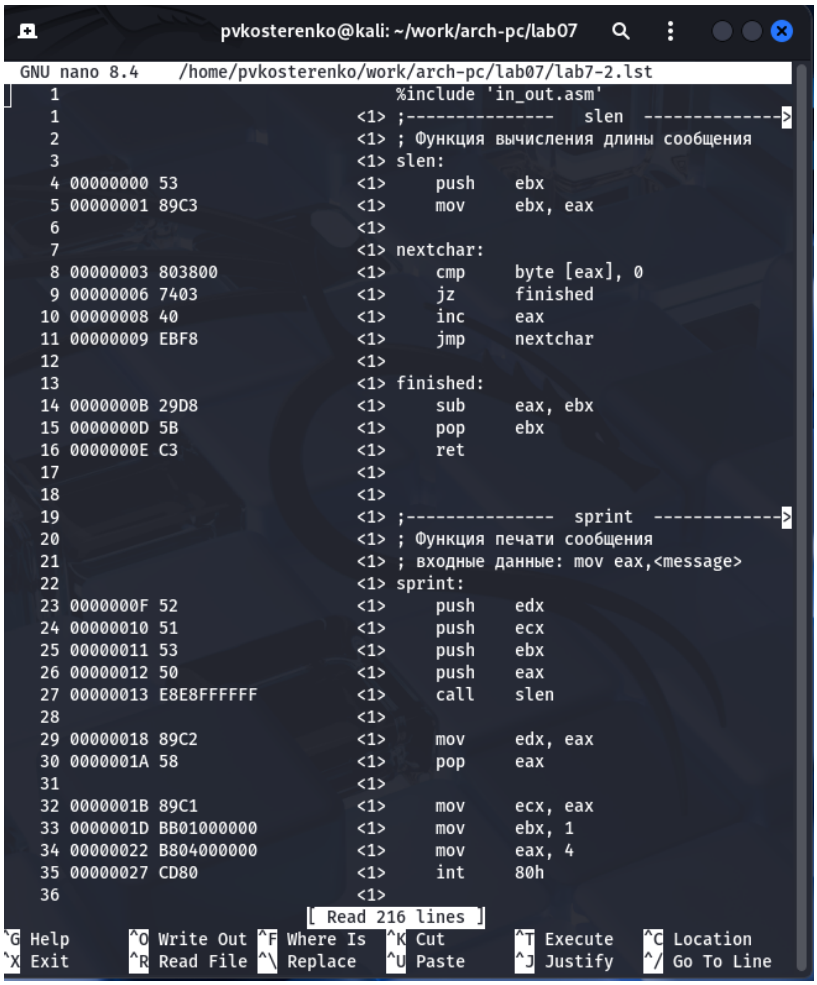

Рисунок 2.15: Изучаем файл с ошибкой

2.3 Задание для самостоятельной работы

ВАРИАНТ-17

1. Напишите программу нахождения наименьшей из 3 целочисленных переменных a,b и c.Значения переменных выбрать из табл. 7.5 в соответствии с вариантом, полученнымпри выполнении лабораторной работы № 7. Создайте исполняемый файл и проверьте его работу.

Создаем новый файл (рис. Рисунок 2.16).

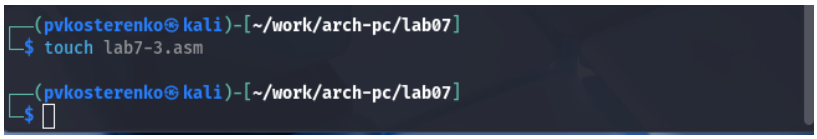

Рисунок 2.16: Создаем файл командой touch

Открываем его и пишем программу, которая выберет наименбшее число из трех(2 числа уже в программе, 3-е вводится из консоли) (рис. Рисунок 2.17).

Рисунок 2.17: Пишем программу

Транслируем файл и смотрим на работу программы (рис. Рисунок 2.18).

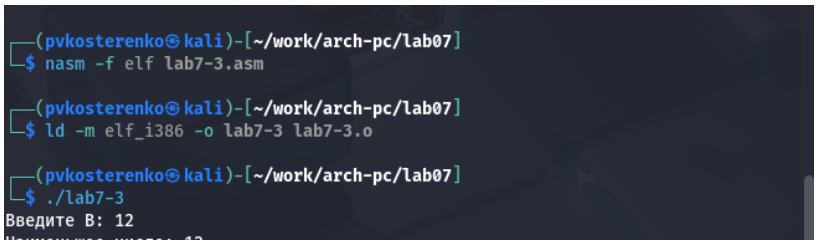

Рисунок 2.18: Смотрим на рабботу программы(всё верно)

2. Напишите программу, которая для введенных с клавиатуры значений x и a вычисляет значение заданной функции f(x) и выводит результат вычислений. Вид функции f(x) выбрать из таблицы 7.6 вариантов заданий в соответствии с вариантом, полученным при выполнении лабораторной работы № 7. Создайте исполняемый файл и проверьте его работу для значений x и a из 7.6.

Создаем новый файл (рис. Рисунок 2.19).

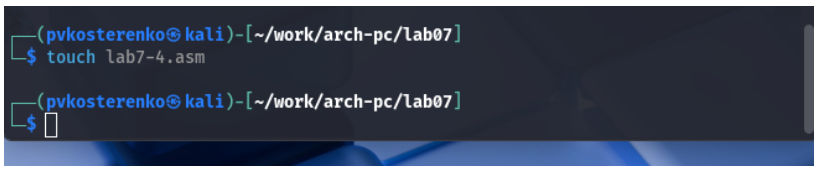

Рисунок 2.19: Создаем файл командой touch

Открываем его и пишем программу, которая решит систему уравнений, при даных, введенных в консоль (рис. Рисунок 2.20).

Рисунок 2.20: Пишем программу

Транслируем файл и проверяем его работу при x=3 и a=4(рис. Рисунок 2.21).

Рисунок 2.21: Проверяем работу программы

Транслируем файл и проверяем его работу при x=2 и a=9(рис. Рисунок 2.22).

Рисунок 2.22: Проверяем работу программы

3 Выводы

Мы познакомились с структурой файла листинга, изучили команды условного и безусловного перехода.