Отчет по лабораторной работе №8

Архитектура компьютера

Элсаиед Адел

Содержание

# 1 Цель работы

Получение навыков по организации циклов и работе со стеком на языке NASM.

# 2 Задание

## 2.1 1. Реализация циклов в NASM

## 2.2 2. Обработка аргументов командной строки

## 2.3 3. Cамостоятельная работа

# 3 Выполнение лабораторной работы

**1**

С помощью утилиты mkdir создаю директорию lab08, перехожу в нее и создаю файл для работы. (рис. [[1](#fig:001)]).

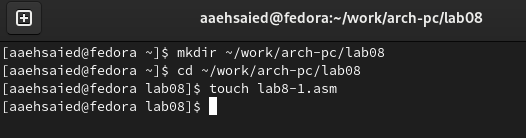


Figure 1: Создание директории

**2**

Открываю созданный файл lab8-1.asm, вставляю в него программу с использованием цикла для вывода чисел. (рис. [[2](#fig:002)]).

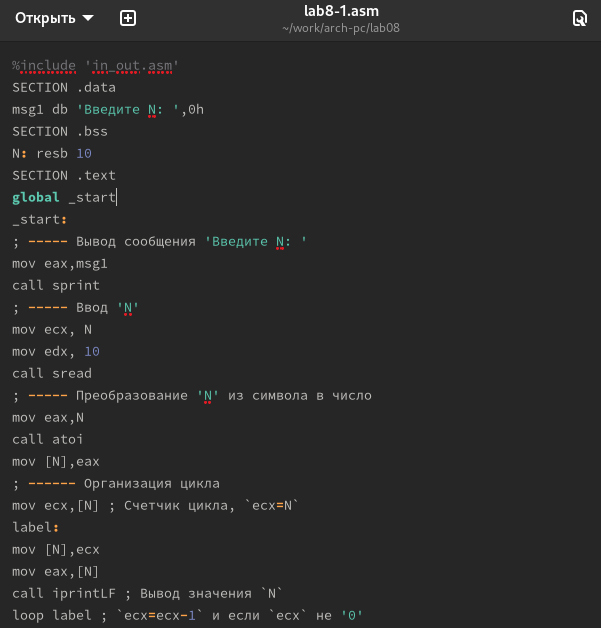


Figure 2: Редактирование файла

**3**

Создаю исполняемый файл программы и запускаю его. (рис. [[3](#fig:003)]).

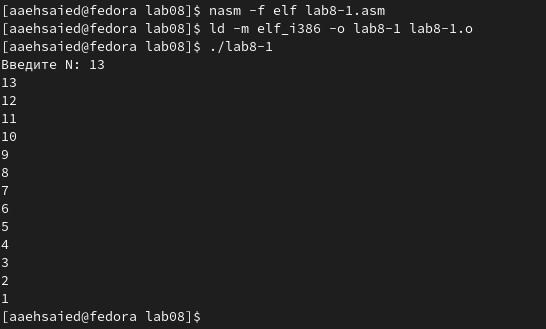


Figure 3: Запуск исполняемого файла

**4**

С помощью инструкции sub уменьшаю изначальный индекс индекс на 1 единичку. (рис. [[4](#fig:004)]).

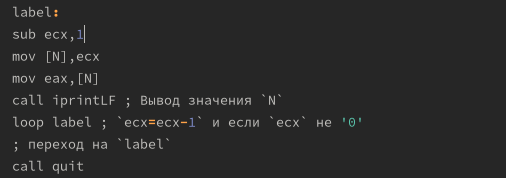


Figure 4: Уменьшение индекса

**5**

Создаю новый исполняемый файл программы и запускаю его. (рис. [[5](#fig:005)]). Получаем результат отличный от ожидаемого

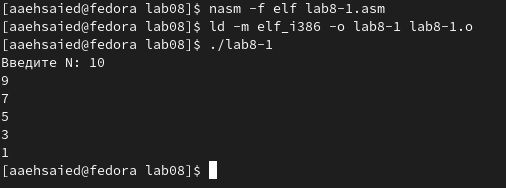


Figure 5: Запуск исполняемого файла

**6**

Изменяю текст программы так, чтобы получить нужный результат, используя стеки для запоминания данных. (рис. [[6](#fig:006)]).

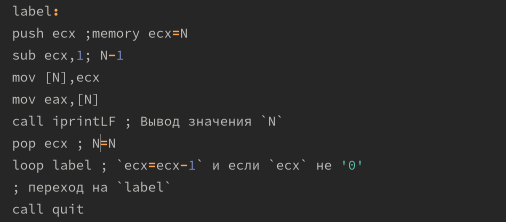


Figure 6: Редактирование программы

**7**

Создаю исполняемый файл и проверяю работу программы. (рис. [[7](#fig:007)]).

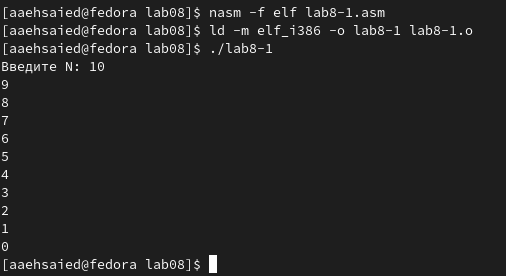


Figure 7: Создание исполняемого файла

* Программа отработало верно.

**8**

Создаю новый файл lab8-2.asm для новой программы. (рис. [[8](#fig:008)]).

Figure 8: Создание файла

Figure 8: Создание файла

**9**

Вставляю программу, которая выводит все введенные пользователем аргументы. (рис. [[9](#fig:009)]).

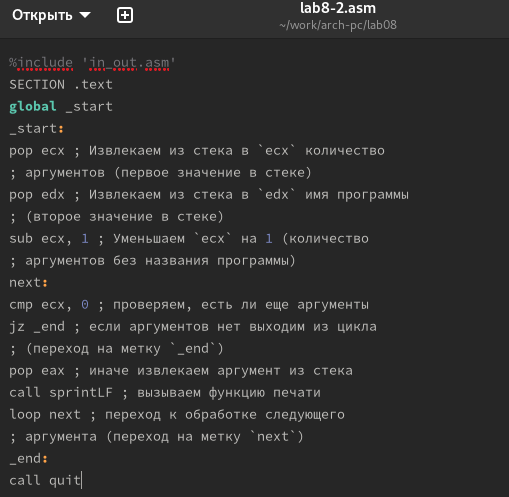


Figure 9: Вставляю текст в файл

**10**

Создаю и запускаю новый исполняемый файл, проверяю работу программы. (рис. [[10](#fig:010)]).

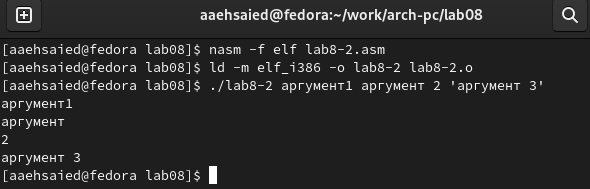


Figure 10: Запуск исполняемого файла

* Программой было обработано 4 аргумента
* Программа считает аргументами все символы до пробела, или значения, которые взяты в ковычки.

**11**

Создаю новый файл lab8-3.asm (рис. [[11](#fig:011)]).

Figure 11: Создание файла

Figure 11: Создание файла

**12**

Открываю файл и ввожу программу, которая складывает все числа введенные пользователем. (рис. [[12](#fig:012)]).

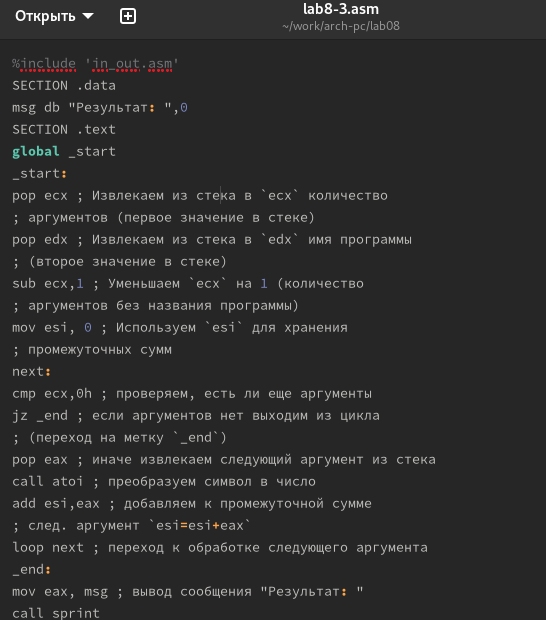


Figure 12: Вставляю программу

**13**

Запускаю испольняемый файл и проверяю работу программы. (рис. [[13](#fig:013)]).

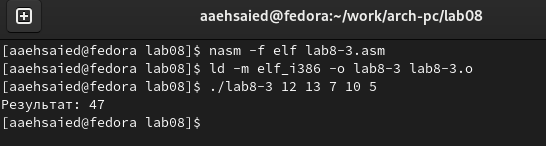


Figure 13: Запуск программы

**14**

Изменяю текст программы так, чтобы она выводила произведение всех чисел, введенные пользователем. (рис. [[14](#fig:014)]).

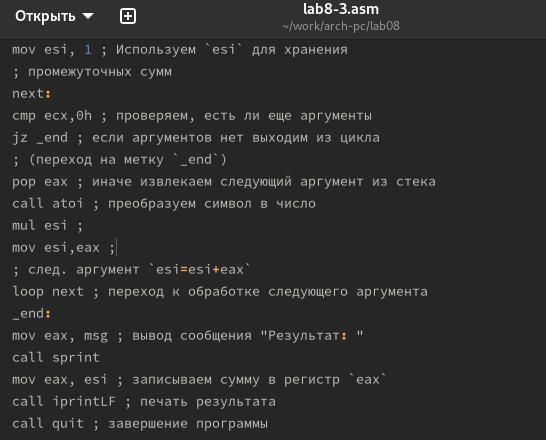


Figure 14: Редактирование файла

**15**

Запускаю испольняемый файл и проверяю работу программы. (рис. [[15](#fig:015)]).

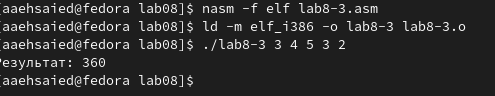


Figure 15: Запуск программы

### 3.0.1 Программа отработала верно!

# 4 Самостоятельная работа

**1**

Создаю файл lab8-4.asm с помощью утилиты touch. (рис. [[16](#fig:016)]).

Figure 16: Создание файла

Figure 16: Создание файла

**2**

Ввожу в созданный файл текст программы, у которой находит сумму значений функции (14 Вариант) f(x)=7\*(x+1) для всех аргументов x, введенные пользовтелем. (рис. [[17](#fig:017)]).

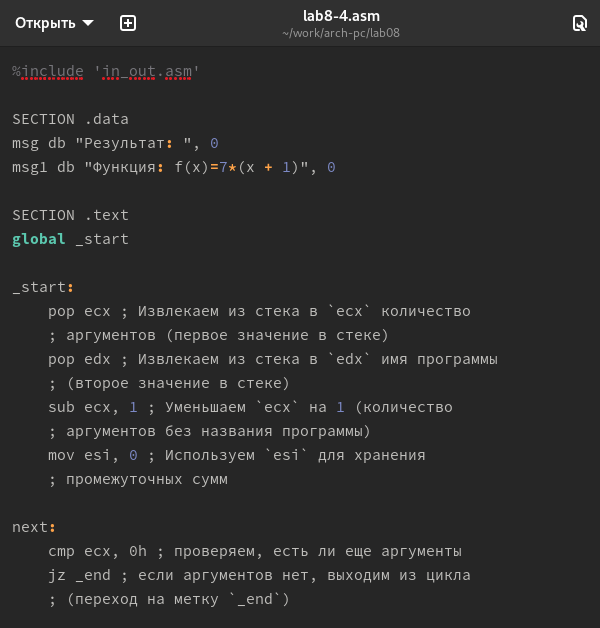


Figure 17: Запуск исполняемого файла

**3**

Создаю исполняемый файл и запускаю его, при x = 3, 4, 5, 3, 2 (рис. [[18](#fig:018)]).

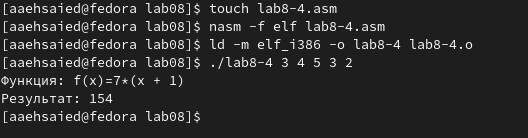


Figure 18: Запуск исполняемого файла

# 5 Выводы

В ходе выполениния работы были получены навыки по организации циклов и по работе со стеком на языке NASM.