

Лабораторная работа 9

Программирование цикла. Обработка аргументов командной строки.

Ерёмин Даниил

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	9

Список иллюстраций

2.1	Создание каталога и файла	6
2.2	проверка работы программы из листинга	6
2.3	проверка работы измененной программы	7
2.4	Создание файла	7
2.5	проверка работы программы из листинга 9.2	7
2.6	результат работы программы из листинга 9.3	8
2.7	результат работы программы для вычисления произведения аргу- ментов	8
2.8	результат работы программы для вычисления функции	8

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение навыков написания программ с использованием циклов и обработкой аргументов командной строки

2 Выполнение лабораторной работы

1) Создаю каталог для лабораторной работы No 9, перехожу в него и создаю файл lab9-1.asm (рис. 2.1).

```
dseryomin@dk8n80 ~ $ mkdir ~/work/arch-pc/lab09
dseryomin@dk8n80 ~ $ cd ~/work/arch-pc/lab09
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ touch lab9-1.asm
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $
```

Рис. 2.1: Создание каталога и файла

2) Ввожу в файл lab9-1.asm текст программы из листинга 9.1., Создаю исполняемый файл и проверяю его работу (рис. 2.2).

```
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ nasm -f elf lab9-1.asm
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ld -m elf_i386 -o lab9-1 lab9-1.o
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ./lab9-1
Введите N: 10
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
```

Рис. 2.2: проверка работы программы из листинга

3) Изменяю текст программы, добавив изменение значения регистра esx в цикле (рис. 2.3).

```

dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ nasm -f elf lab9-1.asm
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ld -m elf_i386 -o lab9-1 lab9-1.o
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ./lab9-1
Введите N: 4
3
1
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ █

```

Рис. 2.3: проверка работы измененной программы

- 4) Вношу изменения в текст программы, добавив команды push и pop для сохранения значения счетчика цикла loop (рис. 2.4).

```

dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ nasm -f elf lab9-1.asm
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ld -m elf_i386 -o lab9-1 lab9-1.o
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ./lab9-1
Введите N: 5
4
3
2
1
0

```

Рис. 2.4: Создание файла

- 5) Создаю файл lab9-2.asm в каталоге ~/work/arch-pc/lab09 и ввожу в него текст программы из листинга 9.2, создаю исполняемый файл и запускаю его, указав аргументы (рис. 2.5).

```

dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ nasm -f elf lab9-2.asm
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ld -m elf_i386 -o lab9-2 lab9-2.o
dseryomin@dk8n80 ~/work/arch-pc/lab09 $ ./lab9-2 аргумент 1 аргумент 2 'аргумент 3'
аргумент
1
аргумент
2
аргумент 3

```

Рис. 2.5: проверка работы программы из листинга 9.2

- 6) Создаю файл lab9-3.asm в каталоге ~/work/arch-pc/lab09 и ввожу в него текст программы из листинга 9.3., создаю исполняемый файл и запускаю его, указав аргументы (рис. 2.6).

3 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрёл навыки написания программ с использованием циклов и обработкой аргументов командной строки.