

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 8

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Бусардыков Артур Валерьевич

Группа: НпМБВ-02-21

МОСКВА

2023 г.

Цель работы

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

Выполнение работы

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08
root@arturfedora:~# mkdir ~/work/arch-pc/lab08
cd ~/work/arch-pc/lab08
touch lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-1.asm
lab8-1.asm:1: error: unable to open include file `in_out.asm': No such file or directory
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# cp ~/work/arch-pc/lab07/in_out.asm ~/work/arch-pc/lab08/
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ld -m elf_i386 -o lab8-1 lab8-1.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-1
Введите N: 1
1
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-1
Введите N: 60
60
59
58
57
56
55
54
53
52
51
```

Создал каталог и файл lab8-1.asm, ввел в него код из листинга. Запустил файл

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ld -m elf_i386 -o lab8-1 lab8-1.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-1
Введите N: 10
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-1
Введите N: 9
9
8
7
6
5
4
3
2
1
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08#
```

Изменил файл и запустил

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ld -m elf_i386 -o lab8-1 lab8-1.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-1
Введите N: 2
2
1
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-1.asm
```

Создал новый файл, ввел в него код из листинга Запустил, увидел разницу.

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-1.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ld -m elf_i386 -o lab8-1 lab8-1.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-1
Введите N: 3
3
2
1
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08#
```

Опять изменил файл и вывел результат.

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# touch lab8-2.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-2.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-2.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ld -m elf_i386 -o lab8-2 lab8-2.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-2 1 2 '3'
1
2
3
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-2 аргумент1 аргумент2 'аргумент3'
аргумент1
аргумент2
аргумент3
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08#
```

Создал новый файл и запустил его с аргументами Получил результат с произведением аргументов

```
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# touch lab8-3.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nano lab8-3.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# nasm -f elf lab8-3.asm
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ld -m elf_i386 -o lab8-3 lab8-3.o
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./main 12 13 7 10 5
-bash: ./main: Нет такого файла или каталога
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08# ./lab8-3 12 13 7 10 5
Результат: 47
root@arturfedora:~/work/arch-pc/lab08#
```

Вывод:

Приобрел навыки написания программ с использованием циклов и обработкой аргументов командной строки

