

# **Отчёт по лабораторной работе**

Борунов Семён Сергеевич

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Задания для самостоятельной работы	8
4	Выводы	9

## Список иллюстраций

2.1	Цикл, выводящий цифры от 10 до 1 . . . . .	6
2.2	Цикл, выводящий нечетные, меньшие 10 . . . . .	6
2.3	Цикл, выводящий цифры от 9 до 0 . . . . .	7
2.4	Сложение чисел . . . . .	7

## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

Создадим все рабочие файлы и директории, напишем программу. Ее работа(рис. 2.1)

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ ./lab9-1
Введите N: 1
1
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ ./lab9-1
Введите N: 10
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
```

Рис. 2.1: Цикл, выводящий цифры от 10 до 1

Далее попытаемся уменьшить изначальный индекс на 1. Получим результат, отличный от ожидаемого(рис. 2.2). Получим N/2 значений.

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ nasm -f elf lab9-1.asm && l
d -m elf_i386 -o lab9-1 lab9-1.o
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ ./lab9-1
Введите N: 10
9
7
5
3
1
```

Рис. 2.2: Цикл, выводящий нечетные, меньшие 10

Чтобы получить нужный результат, воспользуемся командами push и pop.(рис. 2.3). Введется как раз N значений.

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ ./lab9-1
введите N: 10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
```

Рис. 2.3: Цикл, выводящий цифры от 9 до 0

Работа программы, которая складывает числа, введенные пользователем(рис. 2.4)

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ nasm -f elf lab9-2.asm && l
d -m elf_i386 -o lab9-2 lab9-2.o
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ ./lab9-2 1 2 3 4 5 6
результат: 21
```

Рис. 2.4: Сложение чисел

Работа программы, которая умножает числа, введенные пользователем(рис. 2.4)

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ nasm -f elf lab9-4.asm && l
d -m elf_i386 -o lab9-4 lab9-4.o
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ ./lab9-4 1 2 3 4 5
результат: 120
```

### 3 Задания для самостоятельной работы

Работа программы, складывающей значения формулы.

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ n
-m elf_i386 -o self self.o
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ .
функция: 10(x - 1)
результат: 30
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~/work/arc-pc/lab09$ .
функция: 10(x - 1)
результат: 60
```



## 4 Выводы

Были получены по организации циклов и работе со стеком на языке NASM.