

Лабораторная работа №6

Основы работы с МС

Рассолова Маргарита Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Вывод	12
	Список литературы	13

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

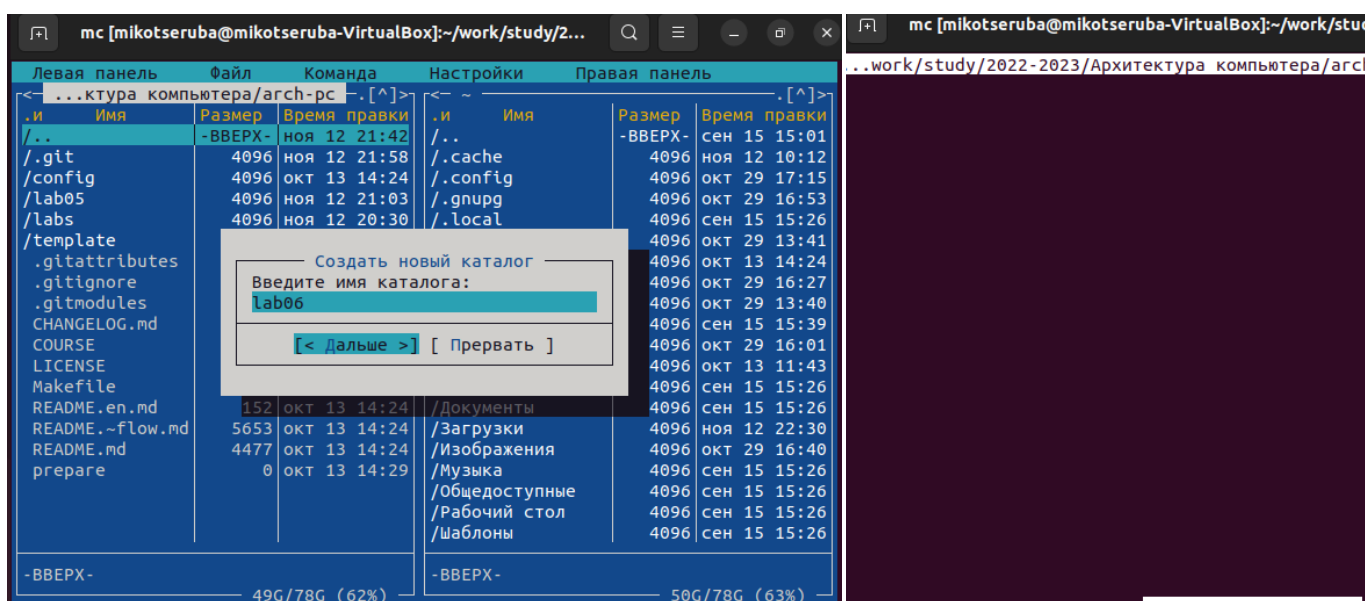
Приобретение практических навыков в МС. Освоение инструкций языка ассемблера `mov` и `int`.

2 Теоретическое введение

Midnight

3 Выполнение лабораторной работы

1. Открыла МС. Перешла в нужный каталог. С помощью клавиши F6 создала папку lab06. Создала файл lab6-1.asm. Перешла в него. (рис. ??, рис. ??)



```

1 SECTION .data
2 msg: DB 'Введите строку:',10
3
4 msgLen: EQU $-msg
5
6 SECTION .bss
7 buf1: RESB 80
8
9 SECTION .text
10 GLOBAL _start
11 _start:
12
13 mov eax,4
14 mov ebx,1
15 mov ecx,msg
16 mov edx,msgLen
17 int 80h
18
19 mov eax, 3
20 mov ebx, 0
21 mov ecx, buf1
22 mov edx, 80
23 int 80h
24
25 mov eax,1
26 mov ebx,0
27 int 80h

```

2. Ввела текст программы. (рис.??)

3. Оттранслировала текст программы lab6-1.asm. В запросе ввела ФИО. (рис.

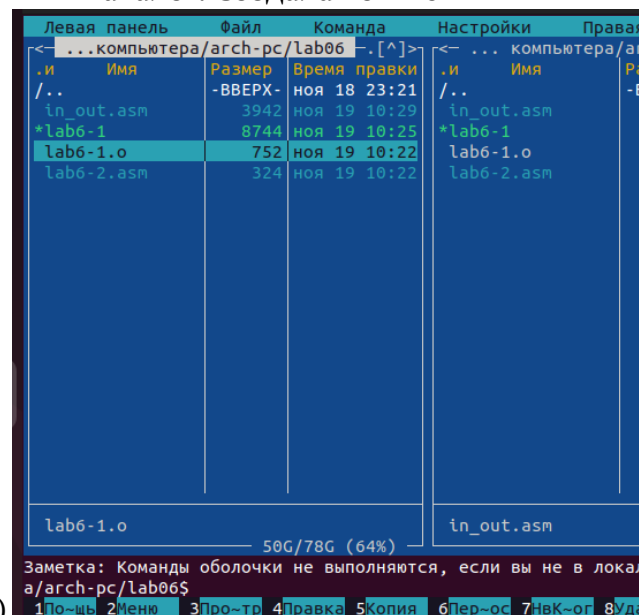
```

mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ nasm -f elf lab6-1.asm
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ ld -m elf_i386 -o lab6-1 lab6-1.o
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ ./lab6-1
Введите строку:
Рассолова Маргарита Сергеевна

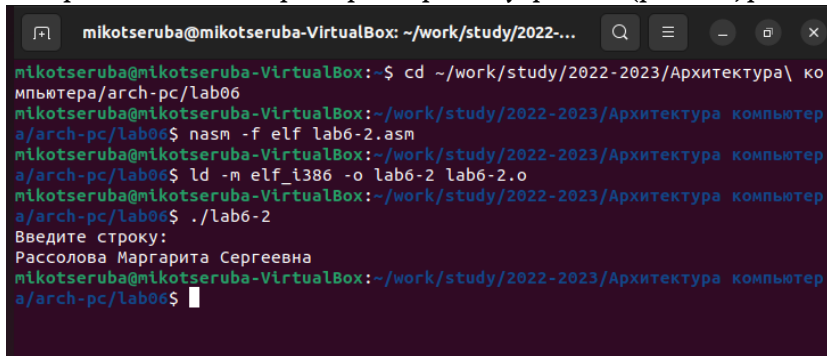
```

4. Скачала файл in_out.asm, перенесла его в нужный каталог. Создала копию

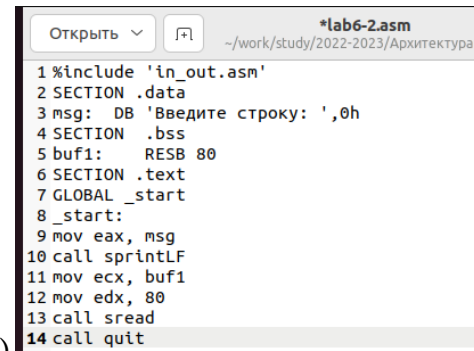
файла lab6-1.asm с именем lab6-2.asm. (рис.??)



5. Исправила текст. Проверила работу файла. (рис. ??, рис. ??)

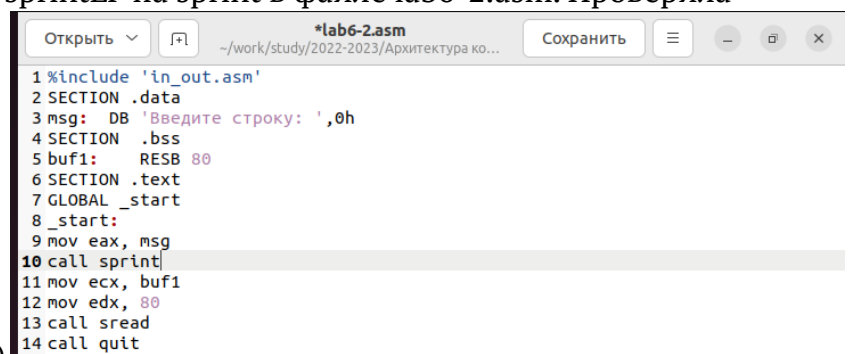


```
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ ко
мьютера/arch-pc/lab06
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ nasm -f elf lab6-2.asm
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ ld -m elf_i386 -o lab6-2 lab6-2.o
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ ./lab6-2
Введите строку:
Рассолова Маргарита Сергеевна
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$
```



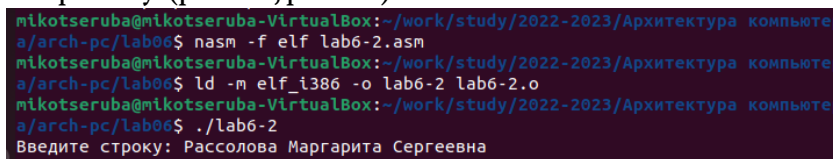
```
*lab6-2.asm
~/work/study/2022-2023/Архитектура
1 %include 'in_out.asm'
2 SECTION .data
3 msg: DB 'Введите строку: ',0h
4 SECTION .bss
5 buf1: RESB 80
6 SECTION .text
7 GLOBAL _start
8 _start:
9 mov eax, msg
10 call sprintLF
11 mov ecx, buf1
12 mov edx, 80
13 call sread
14 call quit
```

6. Заменяла подпрограмму sprintLF на sprint в файле lab6-2.asm. Проверила



```
*lab6-2.asm
~/work/study/2022-2023/Архитектура ко...
1 %include 'in_out.asm'
2 SECTION .data
3 msg: DB 'Введите строку: ',0h
4 SECTION .bss
5 buf1: RESB 80
6 SECTION .text
7 GLOBAL _start
8 _start:
9 mov eax, msg
10 call sprint
11 mov ecx, buf1
12 mov edx, 80
13 call sread
14 call quit
```

его работу. (рис. ??, рис. ??)



```
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ nasm -f elf lab6-2.asm
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ ld -m elf_i386 -o lab6-2 lab6-2.o
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
a/arch-pc/lab06$ ./lab6-2
Введите строку: Рассолова Маргарита Сергеевна
```

#Выполнение самостоятельной работы

7. Создала копию файла lab6-1.asm с именем lab6-3.asm. (рис. ??)

Левая панель			Правая панель		
Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер	Время правки
in_out.asm	3942	ноя 19 10:29	in_out.asm	3942	ноя 19 10:29
*lab6-1	8744	ноя 19 10:25	*lab6-1	8744	ноя 19 10:25
lab6-1.o	752	ноя 19 10:22	lab6-1.o	752	ноя 19 10:22
*lab6-2	9092	ноя 19 10:46	*lab6-2	9092	ноя 19 10:46
lab6-2.asm	219	ноя 19 10:45	lab6-2.asm	219	ноя 19 10:45
lab6-2.o	1312	ноя 19 10:46	lab6-2.o	1312	ноя 19 10:46
lab6-3.asm	279	ноя 19 10:53	lab6-3.asm	279	ноя 19 10:53

```

Открыть  [иконка] *lab6-3.asm
~/work/study/2022-2023/Архитектура

1 SECTION .data
2 msg: DB 'Введите строку:',10
3 msgLen: EQU $-msg
4 SECTION .bss
5 buf1: RESB 80
6 SECTION .text
7 GLOBAL _start
8 _start:
9 mov eax,4
10 mov ebx,1
11 mov ecx,msg
12 mov edx,msgLen
13 int 80h
14 mov eax,3
15 mov ebx,0
16 mov ecx,buf1
17 mov edx,80
18 int 80h
19 mov eax,4
20 mov ebx,1
21 mov ecx,buf1
22 int 80h
23 mov eax,1
24 mov ebx,0
25 int 80h

```

8. Внесла изменения. Проверила работу файла. (рис. ??, рис. ??)

```

mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-...
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ ко
мпьютера/arch-pc/lab06
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте
r/arch-pc/lab06$ nasm -f elf lab6-3.asm
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте
r/arch-pc/lab06$ ld -m elf_i386 -o lab6-3 lab6-3.o
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте
r/arch-pc/lab06$ ./lab6-3
Введите строку:
Рассолова Маргарита Сергеевна
Рассолова Маргарита Сергеевна

```

9. Создала копию файла lab6-2.asm с именем lab6-4.asm. (рис. ??)

Левая панель			Правая панель		
Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер	Время правки
in_out.asm	3942	ноя 19 10:29	in_out.asm	3942	ноя 19 10:29
*lab6-1	8744	ноя 19 10:25	*lab6-1	8744	ноя 19 10:25
lab6-1.o	752	ноя 19 10:22	lab6-1.o	752	ноя 19 10:22
*lab6-2	9092	ноя 19 10:46	*lab6-2	9092	ноя 19 10:46
lab6-2.o	1312	ноя 19 10:46	lab6-2.o	1312	ноя 19 10:46
*lab6-3	8744	ноя 19 11:02	*lab6-3	8744	ноя 19 11:02
lab6-3.asm	321	ноя 19 11:00	lab6-3.asm	321	ноя 19 11:00
lab6-3.o	784	ноя 19 11:02	lab6-3.o	784	ноя 19 11:02
lab6-4.asm	219	ноя 19 10:45	lab6-4.asm	219	ноя 19 10:45

10. Внесла изменения. Проверила работу файла. (рис. ??, рис. ??)

```
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-...  
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ ко  
мпьютера/arch-pc/lab06  
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте  
r/arch-pc/lab06$ nasm -f elf lab6-4.asm  
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте  
r/arch-pc/lab06$ ld -m elf_i386 -o lab6-4 lab6-4.o  
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте  
r/arch-pc/lab06$ ./lab6-4  
Введите строку:  
Рассолова Маргарита Сергеевна  
Рассолова Маргарита Сергеевна  
mikotseruba@mikotseruba-VirtualBox: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьюте
```

```
*lab6-4.asm  
~/work/study/2022-2023/Архитек  
Открыть  
1 %include 'in_out.asm'  
2 SECTION .data  
3 msg: DB 'Введите строку: '  
4 SECTION .bss  
5 buf1: RESB 80  
6 SECTION .text  
7 GLOBAL _start  
8 _start:  
9 mov eax, msg  
10 call sprintf  
11 mov ecx, buf1  
12 mov edx, 80  
13 call read  
14 mov eax, buf1  
15 call sprint  
16 call quit
```

4 Вывод

Приобрела практические навыки в МС. Освоила инструкции языка ассемблера `mov` и `int`.

Список литературы