

Отчет по лабораторной работе 6

**Основы работы с midnight commander. Структура программы на языке
ассемблера NASM**

Симко Сергей Евгеньевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	15

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков работы с `midnight commander`.
Освоение инструкций языка ассемблера `mov` и `int`

2 Выполнение лабораторной работы

Левая панель		Файл	Команда	Настройки	Правая панель	
< ~		[^]			< ~	
Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер	Время правки	
./.	-ВВЕРХ-	сен 24 00:40	./.	-ВВЕРХ-	сен 24 00:40	
/.cache	532	ноя 17 17:27	/.cache	532	ноя 17 17:27	
/.config	436	ноя 17 17:27	/.config	436	ноя 17 17:27	
/.ipyb_checkpoints	80	окт 10 12:37	/.ipyb_checkpoints	80	окт 10 12:37	
/.ipython	30	сен 27 10:53	/.ipython	30	сен 27 10:53	
/.jupyter	16	сен 27 10:54	/.jupyter	16	сен 27 10:54	
/.local	20	сен 24 00:40	/.local	20	сен 24 00:40	
/.mozilla	48	сен 27 10:52	/.mozilla	48	сен 27 10:52	
/.pki	10	окт 29 21:20	/.pki	10	окт 29 21:20	
/.sage	52	сен 27 10:53	/.sage	52	сен 27 10:53	
/.ssh	84	окт 11 11:40	/.ssh	84	окт 11 11:40	
/.texlive2021	18	окт 29 03:04	/.texlive2021	18	окт 29 03:04	
/.vscode	38	окт 29 21:20	/.vscode	38	окт 29 21:20	
/test	68	ноя 11 12:42	/test	68	ноя 11 12:42	
/tex	80	окт 28 19:50	/tex	80	окт 28 19:50	
/work	24	ноя 11 12:52	/work	24	ноя 11 12:52	
/Видео	0	сен 24 00:40	/Видео	0	сен 24 00:40	
/Документы	130	окт 7 12:52	/Документы	130	окт 7 12:52	
/Загрузки	656	ноя 18 18:06	/Загрузки	656	ноя 18 18:06	
/Изображения	50	окт 29 04:01	/Изображения	50	окт 29 04:01	
/Музыка	0	сен 24 00:40	/Музыка	0	сен 24 00:40	
/Общедоступные	0	сен 24 00:40	/Общедоступные	0	сен 24 00:40	
/Рабочий стол	0	сен 24 00:40	/Рабочий стол	0	сен 24 00:40	
/Шаблоны	94	сен 27 10:57	/Шаблоны	94	сен 27 10:57	
.bash_history	9667	ноя 19 21:37	.bash_history	9667	ноя 19 21:37	
.bash_logout	18	июл 21 00:54	.bash_logout	18	июл 21 00:54	
.bash_profile	141	июл 21 00:54	.bash_profile	141	июл 21 00:54	
.bashrc	492	июл 21 00:54	.bashrc	492	июл 21 00:54	
.gitconfig	144	окт 11 10:56	.gitconfig	144	окт 11 10:56	
.vboxclient-clipboard.pid	5	ноя 19 21:17	.vboxclient-clipboard.pid	5	ноя 19 21:17	
.vboxclient-draganddrop.pid	5	ноя 19 21:17	.vboxclient-draganddrop.pid	5	ноя 19 21:17	
.vboxclient-seamless.pid	5	ноя 19 21:17	.vboxclient-seamless.pid	5	ноя 19 21:17	
.wget-hsts	251	окт 29 15:30	.wget-hsts	251	окт 29 15:30	
adf.md	22	окт 29 21:24	adf.md	22	окт 29 21:24	
okpok	0	окт 29 21:24	okpok	0	окт 29 21:24	
*pandoc-crossref	5205780	сен 12 00:26	*pandoc-crossref	5205780	сен 12 00:26	
pandoc-crossref-Linux.tar.xz	4876720	сен 12 00:27	pandoc-crossref-Linux.tar.xz	4876720	сен 12 00:27	
pandoc-crossref.1	40586	сен 12 00:26	pandoc-crossref.1	40586	сен 12 00:26	
Без названия.ipynb	5182	окт 10 12:39	Без названия.ipynb	5182	окт 10 12:39	
-ВВЕРХ-					-ВВЕРХ-	
63G/79G (79%)					63G/79G (79%)	

Открываем mc

Создать новый каталог

Введите имя каталога:

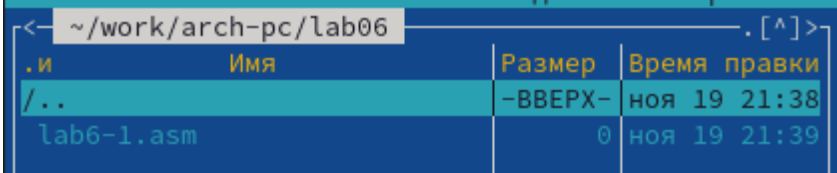
lab06

[^]

[< Дальше >] [Прервать]

Создаем в каталоге

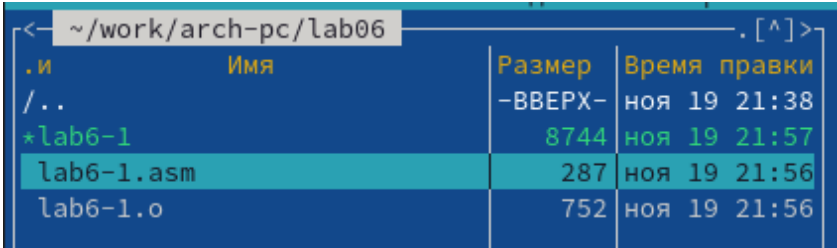
с программами из прошлой лабораторной каталог lab06



.и	Имя	Размер	Время правки
./..		-ВВЕРХ-	ноя 19 21:38
	lab6-1.asm	0	ноя 19 21:39

Командой touch

создаем файл lab6-1.asm



.и	Имя	Размер	Время правки
./..		-ВВЕРХ-	ноя 19 21:38
*lab6-1		8744	ноя 19 21:57
	lab6-1.asm	287	ноя 19 21:56
	lab6-1.o	752	ноя 19 21:56

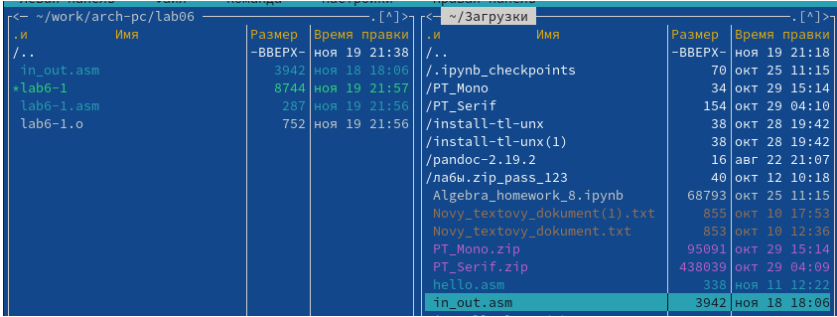
Пишем код из

лабораторной работы и собираем в исполняемый файл

```
lab6-1 lab6-1.asm lab6-1.o
[sesimko@fedora lab06]$ ./lab6-1
Введите строку:
sergei simko
[sesimko@fedora lab06]$
```

Проверяем работу

программы

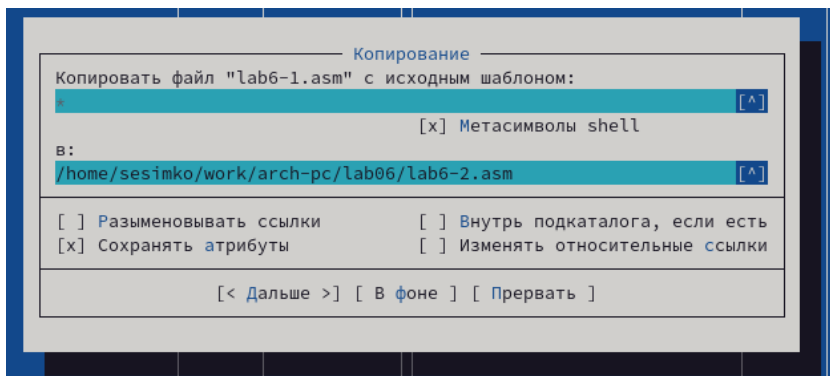


.и	Имя	Размер	Время правки
./..		-ВВЕРХ-	ноя 19 21:38
	in_out.asm	3942	ноя 18 18:06
*lab6-1		8744	ноя 19 21:57
	lab6-1.asm	287	ноя 19 21:56
	lab6-1.o	752	ноя 19 21:56

.и	Имя	Размер	Время правки
./..		-ВВЕРХ-	ноя 19 21:18
./ipynb_checkpoints		70	окт 25 11:15
/PT_Mono		34	окт 29 15:14
/PT_Serif		154	окт 29 04:10
/install-tl-unx		38	окт 28 19:42
/install-tl-unx(1)		38	окт 28 19:42
/pandoc-2.19.2		16	авг 22 21:07
/лабы.zip_pass_123		40	окт 12 10:18
Algebra_homework_8.ipynb		68793	окт 25 11:15
Novy_textovyy_dokument(1).txt		855	окт 10 17:53
Novy_textovyy_dokument.txt		853	окт 10 12:36
PT_Mono.zip		95091	окт 29 15:14
PT_Serif.zip		438039	окт 29 04:09
hello.asm		338	ноя 11 12:22
in_out.asm		3942	ноя 18 18:06

Устанавливаем

файл in_out.asm



Делаем копию

первого .asm файла


```
%include 'in_out.asm'

SECTION .data
msg: DB 'Введите строку:', 0h

SECTION .bss
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start

_start:
mov eax, msg
call sprintLF

mov ecx, buf1
mov edx, 80
call sread

call quit
```

Переделяем

программу с новыми функциями

```
<- ~/work/arch-pc/lab06 .[^]>
```

.м	Имя	Размер	Время правки
/..		-ВВЕРХ-	ноя 19 21:38
	in_out.asm	3942	ноя 18 18:06
	lab6-1.asm	287	ноя 19 21:56
	lab6-1.o	752	ноя 19 21:56
*lab6-1		8744	ноя 19 22:22
	lab6-2.asm	222	ноя 19 22:25
	lab6-2.o	1312	ноя 19 22:25
*lab6-2		9092	ноя 19 22:26

Собираем файл

```
<- ~/work/arch-pc/lab06 .[^]>
```

.м	Имя	Размер	Время правки
/..		-ВВЕРХ-	ноя 19 21:38
	in_out.asm	3942	ноя 18 18:06
	lab6-1.asm	287	ноя 19 21:56
	lab6-1_new.asm	287	ноя 19 21:56
	lab6-1.o	752	ноя 19 21:56
*lab6-1		8744	ноя 19 22:22
	lab6-2.asm	222	ноя 19 22:25
	lab6-2.o	1312	ноя 19 22:25
*lab6-2		9092	ноя 19 22:26

Делаем новый .asm

файл

```

SECTION .data
msg: DB 'Введите строку:',10
msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80
msgOutLen: RESB 60

SECTION .text
GLOBAL _start

_start:
mov eax, 4
mov ebx, 1
mov ecx, msg
mov edx, msgLen
int 80h

mov eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h

mov eax, 4
mov ebx, 1
mov ecx, buf1
mov edx, msgOutLen
int 80h

mov eax, 1
mov ebx, 0
int 80h

```

Пишем программу,

которая запрашивает строку, а затем выводит ее в консоль

~/work/arch-pc/lab06 .[^]>			
.М	Имя	Размер	Время правки
-ВВЕРХ-			
/..			ноя 19 21:38
in_out.asm		3942	ноя 18 18:06
lab6-1.asm		287	ноя 19 21:56
lab6-1.o		752	ноя 19 21:56
*lab6-1		8744	ноя 19 22:22
lab6-2.asm		222	ноя 19 22:25
lab6-2.o		1312	ноя 19 22:25
*lab6-2		9092	ноя 19 22:26
lab6-1_new.asm		370	ноя 19 22:56
lab6-1_new.o		816	ноя 19 22:57
*lab6-1_new		8776	ноя 19 22:58

собираем

```
[sesimko@fedora lab06]$ ./lab6-1_new
Введите строку:
sergei simko
sergei simko
[sesimko@fedora lab06]$
```

Проверяем работу

```

%include 'in_out.asm'

SECTION .data
msg: DB 'Введите строку:',10

SECTION .bss
buf1: RESB 80
msgOut: RESB 60

SECTION .text
GLOBAL _start

_start:
mov eax, msg
call sprintLF

mov ecx, msgOut
mov edx, 80
call sread

mov eax, msgOut
call sprint

call quit

```

Делаем новый файл,

делающий то же самое, но с функциями из in_out

```
[sesimko@fedora lab06]$ ./lab6-2_new
```

Введите строку:

```
sergei simko
```

```
sergei simko
```

```
[sesimko@fedora lab06]$
```

проверяем работу

3 Выводы

Мы обрели навыки пользования `midnight commander` и изучили инструкции `mov` и `int` на ассемблере `nasm`.