

# **Лабараторная работа №10.**

## **НПИбд-03-24**

**Подготовил:**

Гелдиев Ыхлас. Студенческий номер: 1032249184

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>

# Список иллюстраций

2.1	Создание каталога и файлов . . . . .	6
2.2	Заполнил lab10-1 . . . . .	7
2.3	Запуск lab10-1 . . . . .	8
2.4	Запуск зпрещенного файла . . . . .	8
2.5	Разрешение и запуск lab10-1.asm . . . . .	8
2.6	Выполнение 5-го варианта . . . . .	9
3.1	Заполнение hw1.asm . . . . .	11
3.2	Выполнение и проверка hw1 . . . . .	12

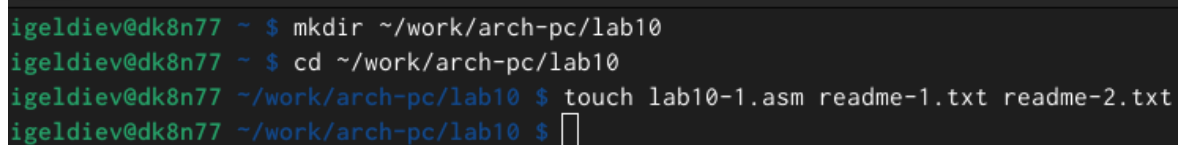
## **Список таблиц**

# **1 Цель работы**

Приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. Создал каталог lab10 и создал файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt (рис. 2.1)



```
igeldiev@dk8n77 ~ $ mkdir ~/work/arch-pc/lab10
igeldiev@dk8n77 ~ $ cd ~/work/arch-pc/lab10
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ touch lab10-1.asm readme-1.txt readme-2.txt
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 2.1: Создание каталога и файлов

2. Ввел в файл lab10-1.asm текст из листинга (рис. 2.2)

```

1 ;-----
2 ; Запись в файл строки введенной на запрос
3 ;-----
4 %include 'in_out.asm'
5
6 SECTION .data
7 filename db 'readme.txt', 0h ; Имя файла
8 msg db 'Введите строку для записи в файл: ', 0h ; Сообщение
9
10 SECTION .bss
11 contents resb 255 ; переменная для вводимой строки
12
13 SECTION .text
14 global _start
15
16 _start:
17
18 ; --- Печать сообщения `msg`
19 mov eax, msg
20 call sprint
21
22 ; ---- Запись введенной с клавиатуры строки в `contents`
23 mov ecx, contents
24 mov edx, 255
25 call sread
26
27 ; --- Открытие существующего файла (`sys_open`)
28 mov ecx, 2 ; открываем для записи (2)
29 mov ebx, filename
30 mov eax, 5
31 int 80h
32
33 ; --- Запись дескриптора файла в `esi`
34 mov esi, eax
35
36 ; --- Расчет длины введенной строки
37 mov eax, contents ; в `eax` запишется количество
38 call slen ; введенных байтов
39
40 ; --- Записываем в файл `contents` (`sys_write`)
41 mov edx, eax
42 mov ecx, contents
43 mov ebx, esi
44 mov eax, 4
45 int 80h
46
47 ; --- Закрываем файл (`sys_close`)
48 mov ebx, esi
49 mov eax, 6

```

Рис. 2.2: Заполнил lab10-1

3. Создал исполняемый файл и проверил работу программы (рис. 2.3)

```

igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ nasm -f elf lab10-1.asm
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ld -m elf_i386 -o lab10-1 lab10-1.o
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
Введите строку для записи в файл: Hello World!

```

Рис. 2.3: Запуск lab10-1

4. Запретил выполнение lab10-1 и попытался его запустить (рис. 2.4)

```

igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l lab10-1
-rwxr-xr-x 1 igeldiev studsci 9164 дек 12 16:06 lab10-1
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod 640 lab10-1
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l lab10-1
-rw-r----- 1 igeldiev studsci 9164 дек 12 16:06 lab10-1
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1
bash: ./lab10-1: Отказано в доступе
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ 

```

Рис. 2.4: Запуск зпрещенного файла

5. Разрешил выполнение lab10-1.asm и запустил его (рис. 2.5)

```

igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod 766 lab10-1.asm
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./lab10-1.asm
./lab10-1.asm: строка 1: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
./lab10-1.asm: строка 1: `;-----'
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ 

```

Рис. 2.5: Разрешение и запуск lab10-1.asm

6. Выполнение задания с правами доступа для варианта №5 (рис. 2.6)



```
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod 125 readme-1.txt
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ chmod 152 readme-2.txt
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls -l
итого 17
-rw-r--r-- 1 igeldiev studsci 3942 дек 12 16:00 in_out.asm
-rw-r----- 1 igeldiev studsci 9164 дек 12 16:06 lab10-1
-rwxrw-rw- 1 igeldiev studsci 1381 дек 12 16:04 lab10-1.asm
-rw-r--r-- 1 igeldiev studsci 1472 дек 12 16:06 lab10-1.o
---x-w-r-x 1 igeldiev studsci  0 дек 12 15:11 readme-1.txt
---xr-x-w- 1 igeldiev studsci  0 дек 12 15:11 readme-2.txt
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 2.6: Выполнение 5-го варианта

## **3 Самостоятельная работа**

1. Выполнение работы и проверка выполнения. (рис. 3.1) (рис. 3.2)

```

1 %include "in_out.asm"
2
3 section .data
4     msg db "Как Вас зовут?",0h
5     file_msg db "Меня зовут ",0h
6     filename db "name.txt",0h
7
8 section .bss
9     name resb 255
10
11 section .text
12 global _start
13 _start:
14     mov eax,msg
15     call sprintf
16
17     mov ecx,name
18     mov edx,255
19     call sread
20
21     mov ecx,0777o
22     mov ebx,filename
23     mov eax,8
24     int 80h
25
26     mov esi,eax
27
28     mov eax,file_msg
29     call slen
30
31     mov edx, eax
32     mov ecx, file_msg
33     mov ebx, esi
34     mov eax, 4
35     int 80h
36
37     mov eax,name
38     call slen
39
40     mov edx, eax
41     mov ecx, name
42     mov ebx, esi
43     mov eax, 4
44     int 80h
45
46     mov ebx,esi
47     mov eax,6
48     int 80h
49     call quit

```

Рис. 3.1: Заполнение hw1.asm

```
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ nasm -f elf hw1.asm
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ld -m elf_i386 -o hw1 hw1.o
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ./hw1
Как Вас зовут?
Yhlas Geldiyev
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ ls
hw1 hw1.asm hw1.o in_out.asm lab10-1 lab10-1.asm lab10-1.o name.txt readme-1.txt readme-2.txt
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $ cat name.txt
Меня зовут Yhlas Geldiyev
igeldiev@dk8n77 ~/work/arch-pc/lab10 $
```

Рис. 3.2: Выполнение и проверка hw1

## **4 Выводы**

Я приобрел навыки написания программ для работы с файлами.