Отчёт по лабораторной работе №10

Дисциплина: архитектура компьютеров и операционные системы

Пестова Ева Констнатиновна

Содержание

# 1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является приобретение навыков написания программ для работы с файлами.

# 2 Задание

1. Выполнение заданий лабораторной работы
2. Выполнение заданий для самостоятельной работы

# 3 Выполнение лабораторной работы

1. Создаю каталог для программ лабораторной работы №10, перехожу в него и создаю файлы lab10-1.asm, readme-1.txt и readme-2.txt (рис. [??]).

![Создание каталога и файла в нём](data:application/octet-stream;base64,)

Создание каталога и файла в нём

Ввожу в файл lab10-1.asm текст программы из листинга 10.1 (рис. [??]).

![Редактирование файла](data:application/octet-stream;base64,)

Редактирование файла

1. Создаю исполняемый файл и запускаю его (рис. [??]).

![Трансляция, компоновка и запуск файлов](data:application/octet-stream;base64,)

Трансляция, компоновка и запуск файлов

Проверяю корректность работы программы, просматривая содержимое файла readme-1.txt (рис. [??]).

![Просмотр содержимого файла](data:application/octet-stream;base64,)

Просмотр содержимого файла

1. С помощью команды chmod запрещаю выполнение исполняемого файла владельцу (рис. [??]).

![Работа с файлами](data:application/octet-stream;base64,)

Работа с файлами

Запускаю исполняемый файл (рис. [??]).

![Запуск файла](data:application/octet-stream;base64,)

Запуск файла

Происходит отказ в доступе, так как выполнение файла было запрещено (u - владелец, (-) - отбор права, x - исполнение файла).

1. С помощью команды chmod изменяю права доступа к файлу lab10-1.asm с исходным текстом программы, добавив права на исполнение и запускаю файл (рис. [??]).

![Работа с файлами](data:application/octet-stream;base64,)

Работа с файлами

Происходит отказ в доступе, так как исходный файл заблокирован для исполнения.

1. В соответствии с 8 вариантом в таблице 10.4 предоставляю права доступа к файлу readme-1.txt в символьном виде, а для файла readme-2.txt - в двочном виде (рис. [??]).

![Работа с файлами](data:application/octet-stream;base64,)

Работа с файлами

Проверяю правильность выполнения с помощью команды ls -l (рис. [??]).

![Работа с файлами](data:application/octet-stream;base64,)

Работа с файлами

1. Выполнение заданий для самостоятельной работы

Пишу программу, работающую по следующему алгоритму:  
• Вывод приглашения “Как Вас зовут?”  
• ввести с клавиатуры свои фамилию и имя  
• создать файл с именем name.txt  
• записать в файл сообщение “Меня зовут”  
• дописать в файл строку введенную с клавиатуры  
• закрыть файл  
(рис. [??]).

![Редактирование файла](data:application/octet-stream;base64,)

Редактирование файла

6.1 Листинг программы

%include ‘in\_out.asm’  
SECTION .data  
filename db ‘name.txt’, 0h ; Имя файла  
msg db ‘Как вас зовут?’, 0h  
msg1 db ‘Меня зовут’, 0h  
SECTION .bss  
name resb 255 ; переменная для вводимой строки  
SECTION .text  
global \_start  
\_start:  
; — Печать сообщения msg  
mov eax,msg  
call sprintLF  
; —- Запись введеной с клавиатуры строки в name  
mov ecx, name  
mov edx, 255  
call sread  
; — Создание файла (sys\_creat)  
mov ecx, 0777o ; установка прав доступа  
mov ebx, filename ; имя создаваемого файла  
mov eax, 8 ; номер системного вызова sys\_creat  
int 80h ; вызов ядра  
; — Открытие существующего файла (sys\_open)  
mov ecx, 2 ; открываем для записи (2)  
mov ebx, filename  
mov eax, 5  
int 80h  
; — Запись дескриптора файла в esi  
mov esi, eax  
; — Расчет длины введенной строки  
mov eax, msg1 ; в eax запишется количество  
call slen  
; введенных байтов  
; — Записываем в файл name (sys\_write)  
mov edx, eax  
mov ecx, msg1  
mov ebx, esi  
mov eax, 4  
int 80h  
; — Расчет длины введенной строки  
mov eax, name ; в eax запишется количество  
call slen ; введенных байтов  
; — Записываем в файл name (sys\_write)  
mov edx, eax  
mov ecx, name  
mov ebx, esi  
mov eax, 4  
int 80h  
; — Закрываем файл (sys\_close)  
mov ebx, esi  
mov eax, 6  
int 80h  
call quit

Создаю исполняемый файл и запускаю его. Проверяю корректность работы программы, просматривая содержимое каталога lab10 и файла name.txt (рис. [??]).

![Трансляция, компоновка и запуск файлов](data:application/octet-stream;base64,)

Трансляция, компоновка и запуск файлов

Программа работает корректно.

# 4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрёл навыки написания программ для работы с файлами.