Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра Информатики

Дисциплина «Конструирование программ»

**ОТЧЕТ**

к лабораторной работе №5

на тему:

**«**РАБОТА С ФАЙЛАМИ**»**

БГУИР 6-05-0612-02 67

|  |
| --- |
| Выполнил студент группы 353503  КОХАН Артём Игоревич |
|  |
| (дата, подпись студента) |
| Проверил ассистент каф. Информатики  РОМАНЮК Максим Валерьевич |
|  |
| (дата, подпись преподавателя) |

Минск 2024

# 1 Индивидуальное задание

**Задание 1. Вариант 32.** Написать программу сравнения текстовых файлов по содержимому.

# 2 Выполнение работы

Для сравнения двух текстовых файлов создадим два буфера, и будем посимвольно сравнивать, если число считаных байт будет разное у файлов, то очевидно, что они не будут равны, а если же число считаных символов одинаковое, то будем продолжать искать отличия в символах. Если все символы равны у двух файлах, то будем выводить соответствующее сообщение, что файлы равны, иначе будем выводить, что файлы не равны. В командную строку через пробел вводится путь к файлам, если путь указан неверно, то это обрабатывается программой и выводит пользователю соответствующее сообщение.

Листинг кода 1 – Текст программы задания 1

.model small

.stack 100h

.data

ID\_file1 dw 0h

ID\_file2 dw 0h

maxSizeCmd equ 127

file1 db maxSizeCmd dup(?)

file2 db maxSizeCmd dup(?)

maxSize equ 1024

buffer1 db maxSize dup(?)

buffer2 db maxSize dup(?)

info\_cmd db 'You must input to cmd through the space name File or Path to File', 0Dh, 0Ah, '$'

msg\_equal db 'Files are equal', 0Dh, 0Ah, '$'

msg\_not\_equal db 'Files are not equal', 0Dh, 0Ah, '$'

msgError db 'Incorrect input to cmd', 0Dh, 0Ah, '$'

.code

output MACRO str

mov ah, 09h

mov dx,offset str

int 21h

endm

nameFile proc

mov si, 0081h

cmp es:[si], 0Dh

je errorName

mov si, 0082h ; first symbol

mov di, offset file1

firstFile:

mov al, es:[si]

cmp al, 0Dh ; symbol str end

je errorName

cmp al, ' '

je startSecondFile

mov [di], al

inc si

inc di

jmp firstFile

startSecondFile:

mov di, offset file2

secondFile:

mov al, es:[si]

cmp al, 0Dh

je endName

mov [di], al

inc si

inc di

jmp secondFile

endName:

ret

nameFile endp

main proc

mov ax, @data

mov ds, ax

output info\_cmd

call nameFile

mov ah, 3Dh

lea dx, file1

mov al, 0

int 21h

jc errorName

mov ID\_file1, ax

mov ah, 3Dh

lea dx, file2

mov al, 0

int 21h

jc errorName

mov ID\_file2, ax

compare\_files:

mov ah, 3Fh

lea dx, buffer1

mov bx, ID\_file1

mov cx, maxSize

int 21h

jc error

mov si, ax

mov ah, 3Fh

lea dx, buffer2

mov bx, ID\_file2

mov cx, maxSize

int 21h

jc error

mov di, ax

cmp si, 0

je end\_of\_file

cmp di, 0

je end\_of\_file

cmp si, di

jne not\_equal

mov cx, si

cmp si, di

je compare\_buffers

mov cx, di

compare\_buffers:

xor si, si

xor di, di

compare\_loop:

mov al, buffer1[si]

mov bl, buffer2[di]

cmp al, bl

jne not\_equal

inc si

inc di

loop compare\_loop

jmp compare\_files

end\_of\_file:

cmp si, 0

jne not\_equal

cmp di, 0

jne not\_equal

output msg\_equal

jmp done

not\_equal:

output msg\_not\_equal

done:

mov ah, 3Eh

int 21h

mov ah, 3Eh

mov bx, cx

int 21h

mov ah, 4Ch

int 21h

error:

output msg\_not\_equal

jmp done

errorName:

output msgError

jmp done

main endp

end main

# Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы с программным обеспечением, предназначенным для сборки, отладки и запуска программ на языке ассемблера ознакомились с основными операциями обработки файлов, получили понятие о работе с параметрами командной строк.