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 №4

на тему:

**«ОБРАБОТКА СИМВОЛЬНЫХ ДАННЫХ»**

БГУИР 1-40 04 01

|  |
| --- |
| Выполнил студент группы 253503  ЯРМАК Вероника Сергеевна |
|  |
| (дата, подпись студента) |
| Проверил ассистент кафедры информатики  РОМАНЮК Максим Валерьевич |
|  |
| (дата, подпись преподавателя) |

Минск 2023

**Цель работы:** Задание 1. Вариант 11. Заменить заданное слово в строке на другое заданное слово.

**Ход работы:** на листинге 1 представлена программа для решения данной задачи.

Листинг 1 – Исходный код программы задания 1

.model small

.code

org 100h

jmp start

strToFind db 20

strToFindLen db 0

strfind2 db 20 dup (0)

strToReplace db 20

strToReplaceLen db 0

strrepl2 db 20 dup (0)

strWithText db 200

strTextLen db 0

strtext2 db 200 dup (0)

outtext db 200 dup (0)

sfindL dw 0

sreplL dw 0

findTextMsqStr db "Input word to find: ",0Dh, 0Ah, 24h

replace\_text db "Input word to replace: ",0Dh, 0Ah, 24h

text db "Input text: ",0Dh, 0Ah, 24h

EntryMsqStr db 13,10,"$"

print macro txt

mov dx,offset txt

mov ah,9

int 21h

endm

input macro buf

mov dx,offset buf

mov ah,10

int 21h

endm

start:

mov ax,cs

mov ds,ax

mov es,ax

print text

input strWithText

print EntryMsqStr

print findTextMsqStr

input strToFind

mov al,strToFindLen

mov ah,0

mov sfindL,ax

print EntryMsqStr

print replace\_text

input strToReplace

mov al,strToReplaceLen

mov ah,0

mov sreplL,ax

print EntryMsqStr

mov si,offset strtext2 ;with zeroes

mov di,offset outtext

Do: lodsb ;load si to al/ax

stosb ; save di in al

cmp al,0Dh ; is it end of str??

jz outprint ; if yes go to outprint

call find ; if no lets find

jnz Do

call replace

jmp Do

outprint: print EntryMsqStr

mov si,offset outtext

PrintResult: lodsb

cmp al,0Dh

jz exit

mov dl,al

mov ah,2

int 21h

jmp PrintResult

exit:

mov ax,4C00h

int 21h

find:

push si ;save si

push di ; save di

mov cx,sfindL ;amount of finding str letters

sub si,cx ; si-cx ->

cmp si,offset strtext2 ; cmp if start from si-cx with str to find

jc return\_no ; if cf=1/ if below

mov di,offset strfind2 ; if not below -> di=strfind2

repe cmpsb ; repeat while is equal si and di

pop di

pop si

ret

return\_no:

mov dl,1

or dl,dl

pop di

pop si

ret

replace:

push si

sub di,sfindL

mov cx,sreplL

mov si,offset strrepl2

rep movsb

pop si

ret

end start

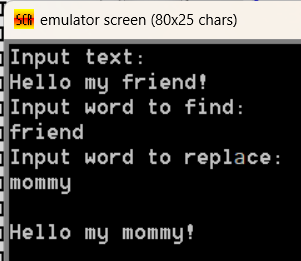


Рисунок 1. Результат выполнения задания 1

**Выводы:** в результате лабораторной работы была выполнена одна задача.