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 253501
Малюш Денис Олегович
(дата, подпись студента)
Проверил старший преподаватель
Ячин Николай Сергеевич
(дата, подпись преподавателя)

Задание: Удалить слово в строке, стоящее перед заданным словом.

Ход работы: на рисунке 1 представлен результат выполнения программы в консоли

```
Листинг 1 – Исходный код программы задания 1
```

```
.model tiny
.stack 100h
.data
    buffer db 200, ?, ' ', 200 dup('$')
    word db 200, ?, 16 dup('$')
    inputWordMessage db "Input word (<16 simbols) $"
    inputStringMessage db "Input string (<200</pre>
simbols) $"
    WordNotFoundMessage db "Word not found$"
    line db ODh, OAh, '$'
    len dw dup('$')
    bufferSize dw 10 dup('$')
    tempIterator dw dup('$')
    positionIterator dw dup('$')
.code
input macro str
    mov ah, OAh
    mov dx, offset str
    int 21h
endm
inputWithSpace macro str
    mov ah, OAh
    lea dx, [str+2]
    int 21h
endm
print macro str
    mov ah, 9
    mov dx, offset str
    int 21h
endm
printWithoutSize macro str
    mov ah, 9
```

```
lea dx, [str+3]
    int 21h
endm
start:
    print (inputStringMessage)
    inputWithSpace buffer
    print (line)
    print (inputWordMessage)
    input word
    print (line)
    mov si, offset word
    mov cx, 0
   mov al, '$'
count:
    cmp [si], '$'
    je done
    inc cx
    inc si
    jmp count
done:
   mov len, cx
   mov al, '$'
   mov si, offset buffer
   mov cx, 0
   mov bufferSize, cx
   mov si, offset buffer
   mov tempIterator, si
    add tempIterator, 2
search:
    mov si, tempIterator
    mov di, offset word
    add di, 2
    mov cx, len
    sub cx, 3
    repe cmpsb
    je found
    inc tempIterator
    mov si, tempIterator
    cmp [si], '$'
    je notFound
    jmp search
```

```
notFound:
    print (WordNotFoundMessage)
    jmp exit
found:
    mov si, tempIterator
    dec si
    searchPrevWord:
        dec si
        cmp [si], ' '
        jne searchPrevWord
        mov tempIterator, si
        inc tempIterator
        bigTraversal:
              mov si, tempIterator
              littleTraversal:
                    mov ax, [si+1]
                    mov [si], ax
                     inc si
                     cmp [si], '$'
                     jne littleTraversal
              mov di, tempIterator
              cmp [di], ' '
              jne bigTraversal
        mov si, tempIterator
        lastBigTraversal:
              mov ax, [si+1]
              mov [si], ax
              inc si
              cmp [si], '$'
              jne lastBigTraversal
        printWithoutSize (buffer)
exit:
    mov ax, 4C00h
    int 21h
end start
```

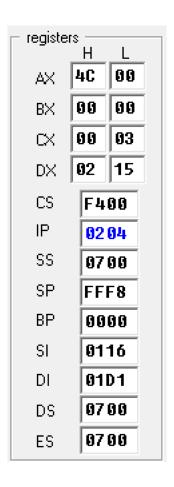


Рисунок 1 – Значения регистров программы перед выполнением

Выводы: в результате лабораторной работы была выполнена поставленная задача с использованием команд пересылки данных, сравнения и арифметических операций