Министерство образования Республики Беларусь

УО «Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа №3**

По дисциплине: “Компьютерные системы и сети”

Тема: “Язык ассемблера. Макроопределения”

**Вариант №9**

**Выполнил**: студент 2 курса группы ПО-7 Крупенков Михаил Дмитриевич

**Проверил:** Савицкий Ю.В.

Брест 2022

**Цель работы:**

Изучить приемы разработки макроопределений использования их в программах.

**Содержание работы:**

1. Изучить состав и средства задания макроопределений
2. Написать макроопределение, реализующее функцию заданного преподавателем варианта работы
3. Написать программу проверки работоспособности разработанного макроопределения

**Вариант задания:**

Из исходной строки удалить слова, начинающиеся с заданного символа;

**Результаты программы:**

Input data:

|  |
| --- |
| *textin* db 'This sentence has a lot of sense.'  *letter* db 's' |

Output data:

|  |
| --- |
| **$nasm -f elf \*.asm; ld -m elf\_i386 -s -o demo \*.o** **$demo** This has a lot of. |

**Вывод:** был получен опыт в работе с макроопределениями в ассемблере.

**Код программы**

**main.asm**

section .*text*

   global *\_start*

%macro *print* 2

    ;вывод

    mov edx, %1

    mov ecx, %2

    mov ebx, 1

    mov eax, 4

    int 0x80

%endmacro

*\_start:*

    mov ecx, *len*

    mov esi, 0

    mov edi, 0

*forbegin:*

    cmp byte [*textin* + esi], ' '

    jne *skipnext*

    mov al, byte [*textin* + esi + 1]

    cmp al, [*letter*]

    jne *skipnext*

*skipword:*

    inc esi

    dec ecx

    cmp byte [*textin* + esi], ' '

    je *forbegin*

    cmp byte [*textin* + esi], '.'

    je *forbegin*

    jmp *skipword*

*skipnext:*

    mov al, byte [*textin* + esi]

    mov byte [*textout* + edi], al

    inc edi

    inc esi

    loop *forbegin*

    mov byte [*textout* + edi - 1], 0

*print* *len*, *textout*

    mov eax,1

    int 0x80

section .data

*textin* db 'This sentence has a lot of sense.'

*letter* db 's'

*len* equ  $-*textin*

*textout* times(*len*) db ' '