Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

“Брестский государственный технический университет”

**Лабораторная работа №3**

**По дисциплине КСиС за 4 семестр**  
**Тема: «Макроопределения»**

**Выполнил:**

Студент группы ПО-6(1)  
 2-го курса

Федорцов Александр

**Проверил:**

Бойко Д. О

Брест 2022

**Лабораторная работа №3**

**Цель работы:** изучить приемы разработки макроопределений использования их в программах

1) Изучить состав и средства задания макроопределений.

2) Написать макроопределение, реализующее функцию заданного преподавателем варианта работы

3) Написать программу проверки работоспособности разработанного макроопределения

**Вариант 13**

**Вариант задания:** в исходной строке изменить порядок следования слов на инверсный;

**Код программы:**

section .text

global \_start

%macro split 1

mov esi, %1 ;помещаем строку в esi

add esi, ebx ;переносим esi на нужный индекс

mov edi, temp ;переносим в edi буфернуя переменную

mov ecx, len ;помещаем в ecx общее число символов

push ebx

%%for:

lodsb ;загружаем в al символ из esi

stosb ;выгружаем полученный символ в edi

inc ebx ;увеличиваем на 1 индекс

cmp al, ' ' ;сравниваем символ с пробелом

jne %%for ;если не равны, то следующая итерация

pop ecx

mov esi, newString ;помещаем в esi строку источник

rep movsb ;помещаем данною строку в edi

mov ecx, ebx ;сново устанавливаем ecx

mov esi, temp ;сново в esi помещаем строку источник

mov edi, newString ;в edi помещаем строку приёмник

rep movsb ;идёт копирование

%endmacro

\_start:

for: ;цикл для повторения

split string

cmp ebx, len

jne for

;вывод полученной строки

mov edx, len

mov ecx, newString

mov ebx, 1

mov eax, 4

int 0x80

;выход из программы

mov eax,1

int 0x80

section .data

string db 'A d B CDE FG', ' '

len equ $-string

section .bss

newString resb len

temp resb len

**Результат программы:**

**Исходная строка:** A d B CDE FG

**Результат:** FG CDE B d A

**Вывод:** изучил приемы разработки макроопределений и использования их в программа.