Изучите приведенную ниже программу на языке ассемблера. Программа позволяет ввести строку с клавиатуры и определить сколько заданных символов содержится в ней. Программа подсчитывает количество единиц в заданном байте и результат заносит в регистр DX.

TITLE Program5 ;название программы

.MODEL small ;отводим под стек и под данные по 64Кб

.STACK 100h ;отмечаем начало сегмента стека

.DATA ;отмечаем начало сегмента данных

Char DB 0

Buf DB 255, 0, 256 DUP (0) ;

.CODE ;отмечаем начало сегмента кодов

main PROC

mov AX, @data ;копируем адрес

mov DS, AX ;сегмента данных

mov DX, offset Buf ;считываем строку с клавиатуры

mov AH, 0ah

int 21h

mov al, Buf+1 ;если считано 0 байт, то выход из

or al, al ;программы

jz Exit1

mov AH, 01h ;считываем символ с клавиатуры

int 21h

mov Char, AL

xor DX, DX

mov CX, DX

mov CL, Buf+1 ;задаем количество повторений (длина строки)

cld

mov DI, offset Buf+2

Cycle:

scasb

jne Next

inc DX

Next:

loop Cycle

Exit1:

mov AX,4C00h ;выход

int 21h ;из программы

main ENDP

Задание

Используя предложенную выше программу, разработайте программу, которая выполняет заданные действия. Исполнить программу с несколькими (три - четыре) строками, проверить правильность результатов. (В отчёте обязательно привести результаты вычислений).

**Ввести с клавиатуры строку. Переставить в ней символы, поменяв местами первый символ с последним, второй с предпоследним и т.д. Вывести полученную строку на экран. Например, если введена строка ПОГОДА, то преобразованная строка имеет вид АДОГОП**