ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ Императора Александра I»

Кафедра «Информационные и вычислительные системы»

Дисциплина «Программирование (Ассемблер)»

**ОТЧЁТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1 (Часть 1)**

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент  Факультет: АИТ  Группа: ИВБ-211 | Шефнер А. |
| Проверил: | Кукин М.Ю. |

**Санкт-Петербург**

**2023**

**Постановка задачи.**

Требуется написать программу, которая получает на входе сообщение. На выходе программа выводит сначала введённое сообщение ближе к центру консоли, а затем выводит заранее подготовленное сообщение после введённой строки.

**Код программы.**

.386

.model flat, stdcall

option casemap: none

; Подключение основных библиотек

include windows.inc

include masm32.inc

includelib masm32.lib

include kernel32.inc

includelib kernel32.lib

include msvcrt.inc

includelib msvcrt.lib

; Подключение макросов

include C:\masm32\macros\macros.asm

.data

    symbols\_count dd 0

    app\_name db "Консось",0

    hello\_world\_message db "Hello мир!",13,10,0

    hello\_world\_message\_size equ $-hello\_world\_message

    pos label dword

    cord COORD <>

.data?

    out\_handler HANDLE ?

    in\_handler HANDLE ?

    input\_string db 1024 dup(?)

    input\_string\_size dd ?

.code

\_main PROC

    ; Настройка консоли

    invoke SetConsoleOutputCP, 1251

    invoke SetConsoleCP, 1251

    invoke SetConsoleTitleA, Addr app\_name

    ; Получение хэндлеров

    invoke GetStdHandle, STD\_OUTPUT\_HANDLE

    Mov out\_handler, EAX

    invoke GetStdHandle, STD\_INPUT\_HANDLE

    Mov in\_handler, EAX

    ; Получение input\_string

    invoke ReadConsole, in\_handler, Addr input\_string, lengthof input\_string, Addr input\_string\_size, 0

    ; Установка позиции курсора на (13,6) и вывод сообщение "Hello мир"

    mov cord.x, 13

    mov cord.y, 6

    invoke SetConsoleCursorPosition, out\_handler, pos

    invoke WriteConsoleA, out\_handler, Addr input\_string, input\_string\_size, Addr symbols\_count, 0

    ; Установка позиции курсора на (0,1) и вывод полученного ранее input\_string

    mov cord.x, 0

    mov cord.y, 1

    invoke SetConsoleCursorPosition, out\_handler, pos

    invoke WriteConsoleA, out\_handler, Addr hello\_world\_message, hello\_world\_message\_size, Addr symbols\_count, 0

    ; Установка позиции курсора на (0,7) и вызов макроса inkey

    mov cord.x, 0

    mov cord.y, 7

    invoke SetConsoleCursorPosition, out\_handler, pos

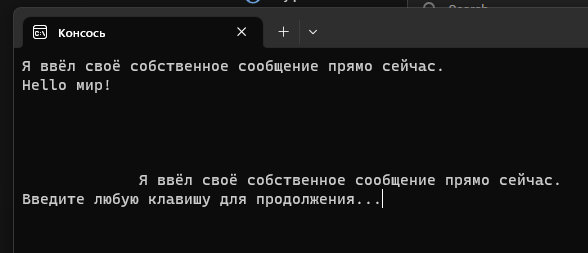
    inkey "Введите любую клавишу для продолжения..."

    ret

\_main ENDP

end \_main

**Отладка программы.**



**Выводы.**

Я научился устанавливать параметры консоли, вводить и выводить строки, устанавливать позицию курсора.