

## EJERCICIO 1: TRABAJANDO CON LA PILA

```
.386
.model flat,stdcall
.stack 4096
ExitProcess proto,dwExitCode:dword

.data
arreglo byte "MIP115",0
tamanio = ($ - arreglo) - 1

.code
main proc

mov     ecx,tamanio
mov     esi,0

L1:     movzx eax,arreglo[esi]
        push eax
        inc     esi
        loop L1

mov     ecx,tamanio
mov     esi,0

L2:     pop     eax
        mov     arreglo[esi],al
        inc     esi
        loop L2
        Invoke ExitProcess,0
main endp
end main
```

## EJERCICIO 2: PROCEDIMIENTOS

```
INCLUDE MIP115.inc
.data
arrayD    DWORD 1000h,2000h,3000h
prompt1    BYTE "INGRESE UN ENTERO DE 32 BITS CON SIGNO: ",0
valor      DWORD ?
.code
main PROC
    mov     eax,yellow + (blue * 16)
    call    SetTextColor
    call    Clrscr
    mov     esi,OFFSET arrayD
    mov     ecx,LENGTHOF arrayD
    mov     ebx,TYPE arrayD
    call    DumpMem
    call    CrLf                                ;NUEVA LINEA

; PREGUNTA EL NUMERO.
    mov     edx,OFFSET prompt1
    call    WriteString
```

```

        call    ReadInt                ; LEE EL ENTEROI
        mov     valor,eax              ; GUARDA EN LA VARIABLE

        call    Crlf                  ;NUEVA LINEA
        ; Muestra en diversas bases
        call    Crlf
        call    WriteInt
        call    Crlf
        call    WriteHex
        call    Crlf
        call    WriteBin
        call    Crlf
        call    WaitMsg

; retorna el color en consola
        mov     eax,lightGray + (black * 16)
        call    SetTextColor
        call    Clrscr
        exit
main ENDP
END main

```

### EJERCICIO 3: ENCRIPTAR

```

INCLUDE MIP115.inc
LETRA = 239                ; LETRAS PERMITIDAS 1-255
EsMemoMAX = 128           ; TAMAÑO DEL BUFFER

```

```

.data
sCursor BYTE "INGRESE UN TEXTO: ",0
sTextEncript BYTE "TEXTO CRIFRADO: ",0
sTextDecrypt BYTE "DESENCRIPTADO: ",0
EsMemo BYTE EsMemoMAX+1 DUP(0)
EsMemoTam DWORD ?

```

```

.code
main PROC
        call    EntradadeString
        call    TrasladaBuffer
        mov     edx,OFFSET sTextEncript ;
        call    MostrarMensaje
        call    TrasladaBuffer

        exit
main ENDP

```

```

;-----
EntradadeString PROC
; Recibe: nothing
; Retorna: nothing
;-----
        pushad
        mov     edx,OFFSET sCursor ; muestra el prompt
        call    WriteString

```

```

        mov     ecx,EsMemoMAX           ;maximo de caracteres
        mov     edx,OFFSET EsMemo      ; coloca en la direccion del buffer
        call    ReadString              ; lee el string
        mov     EsMemoTam,eax          ; guarda el tamaño
        call    Crlf
        popad
        ret
EntradadeString ENDP

;-----
MostrarMensaje PROC
;
; Recibe: EDX direccion del mensaje
; Retorna: Nada
;-----
        pushad
        call    WriteString
        mov     edx,OFFSET EsMemo
        call    WriteString
        call    Crlf
        call    Crlf
        popad
        ret
MostrarMensaje ENDP

;-----
TrasladaBuffer PROC
;
; Recibe: nothing
; Retorna: nothing
;-----
        pushad
        mov     ecx,EsMemoTam          ; contador
        mov     esi,0                  ; indice a 0 en el buffer
L1:
        xor     EsMemo[esi],LETRA      ; traslado de bytes
        inc     esi                    ; incrementa a siguiente byte
        loop    L1

        popad
        ret
TrasladaBuffer ENDP
END main

```

Realizar un programa en lenguaje ensamblador que encripte utilizando el AND y el OR una cadena de caracteres.  
 Aplique procedimientos para seleccionar el método de encriptamiento que se aplicará.