UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS



Actividad 3

Alumno

Alejandro Covarrubias Sánchez

Profesor

José Juan Meza Espinoza

Materia

Seminario de Solución de Problemas de Traductores de Lenguajes I Código

221350192

Carrera

Ingeniería en Computación

Fecha de entrega

11 de septiembre de 2023

OPERACIONES LOGICAS

Inicio del programa: declaración de mensajes a imprimir

```
org 100h

jmp inicio
msg1 db 10,13,17,"Ingrese un numero: ",'$'
msg2 db 10,13,17,"Ingrese otro numero: ",'$'
comma db ", ",'$'
msgAND db 10,13,17,"Operacion AND: ",'$'
msgOR db 10,13,17,"Operacion OR: " ,'$'
msgXOR db 10,13,17,"Operacion XOR: ",'$'
msgNOT db 10,13,17,"Operacion NOT: ",'$'
msgNEG db 10,13,17,"Operacion NEG: ",'$'
```

Primer segmento del código: captura de los dígitos

```
inicio:

;LEER PRIMER DIGITO

mov ah,09h
lea dx,msg1 ;lee el contenido de la variable msg1 en el registro dx
int 21h
mov ah,01h ;funcion entrada desde teclado
int 21h
sub al,30h ;convertir valor ASCII a numerico
mov bh,al ;almacenar dato en registro bh

;LEER SEGUNDO DIGITO
mov ah,09h ;funcion imprimir en pantalla
lea dx,msg2 ;lee el contenido de la variable msg2 en el registro dx
int 21h
mov ah,01h ;funcion entrada desde teclado
int 21h
sub al,30h ;convertir valor ASCII a numero
mov bl,al ;convertir valor ASCII a numero
mov bl,al ;almacenar dato en registro bl
```

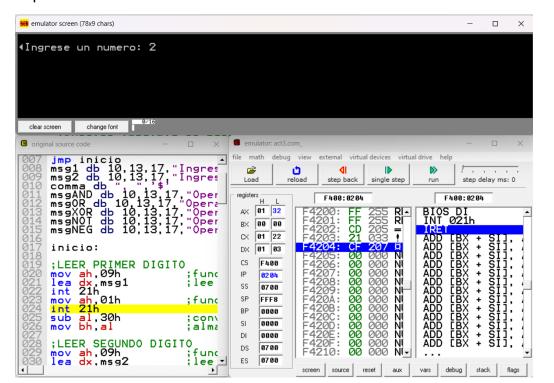
Tercer segmento del código: operaciones e impresiones de los resultados

```
mov ah,09h
lea dx,msgAND
int 21h
                                 ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable msgAND en el registro dx
                                 ;mover primer dato a dh
;mover segundo dato a dl
and dl,dh
mov ah,02h
int 21h
                                 ;operacion AND
;funcion mostrar valor en pantalla
;OR
mov ah,09h
lea dx,msg0R
int 21h
                                 ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable msgOR en el registro dx
                                 ;mover primer dato a dh
;mover segundo dato a dl
mov dh,bh
mov dl,bl
or dl,dh
mov ah,02h
int 21h
                                 ;operacion OR
;funcion mostrar valor en pantalla
;XOR
mov ah,09h
lea dx,msgXOR
int 21h
                                 ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable msgXOR en el registro dx
                                 ;mover primer dato a dh
;mover segundo dato a dl
xor dl,dh
mov ah,02h
int 21h
                                 ;operacion XOR
;funcion mostrar valor en pantalla
```

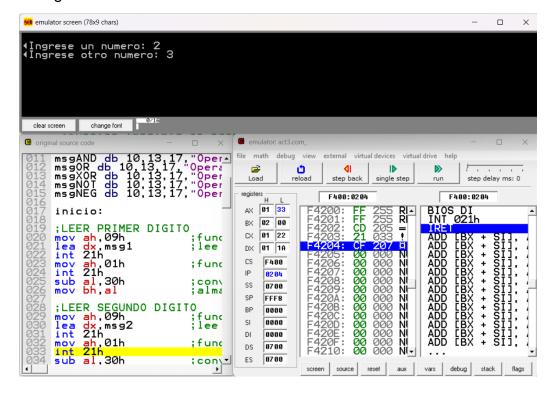
```
;NOT
mov ah,09h
lea dx,msgNOT
int 21h
                                                 ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable msgNOT en el registro dx
        mov dl,bh
not dl
mov ah,02h
int 21h
                                                 ;mover primer dato a dl
;operacion NOT al primer dato
;funcion mostrar valor en pantalla
        mov ah,09h
lea dx,comma
int 21h
                                                 ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable comma en el registro dx
        mov dl,bl
not dl
mov ah,02h
int 21h
                                                 ;mover segundo dato a dl
;operacion NOT al segundo dato
;funcion mostrar valor en pantalla
        mov ah,09h
lea dx,msgNEG
int 21h
                                                  ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable msgNEG en el registro dx
        mov dl,bh
neg dl
mov ah,02h
int 21h
                                                 ;mover primer dato a dl
;operacion NEG al primer dato
;funcion mostrar valor en pantalla
        mov ah,09h
lea dx,comma
int 21h
                                                 ;funcion imprimir en pantalla
;lee el contenido de la variable comma en el registro dx
        mov dl,bl
neg dl
mov ah,02h
int 21h
                                                  ;mover segundo dato a dl
;operacion NEG al segundo dato
;funcion mostrar valor en pantalla
ret
```

EJECUCIÓN

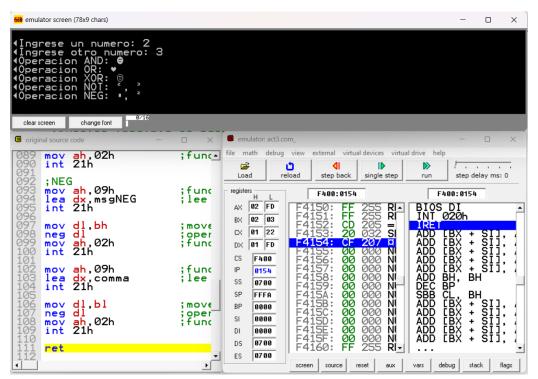
Leer el primer número



Leer el segundo número



Realizar las operaciones e imprimir los resultados:



CONCLUSIÓN

Esta actividad me ayudó a recordar cómo aplicar las operaciones lógicas básicas, además de que me obligué a mi mismo a trabajar mejor con las cadenas, u oraciones, pues quise imprimir algunos datos, los resultados de NOT y NEG con una coma entre ellos, en lugar de imprimir más mensajes.

REFERENCIAS

Brey, B. B. (2006). Microprocesadores Intel (Séptima ed.). Pearson.