



Arellano Granados Angel Mariano
218123444

Traductores de Lenguajes I
I7025 D05

Actividad 3

Código:

```
.model .stack
.data
un db 0
de db 0
ce db 0
num1 db 0
num2 db 0
msg1 db 10,13,17,'Ingrese el numero 1:','$'
msg2 db 10,13,17,'Ingrese el numero 2:','$'
res db 10,13,17,'Resultado:','$'

.code
;obtencion de datos
mov ax,data
mov ds,ax ;Se inicia en segmento de datos
mov ah,09h
lea dx,msg1;Muestra mensaje 1
int 21h
mov ah,01h ;Introduzco las decenas num 1
int 21h
sub al,30h ;Se cambia de ASCII a dec
mov de,al
mov ah,01h ;Introduzco las unidades num 1
int 21h
sub al,30h ;Se cambia de ASCII a dec
mov un,al
mov al,de
mov bl,10
mul bl ; al = de * 10
add al,un ; al = de * 10 + un
mov num1,al;se obtiene el primer numero
mov ah,09h
lea dx,msg2;Muestra mensaje 2
int 21h
mov ah,01h ;Introduzco las decenas num 2
int 21h
sub al,30h ;Se cambia de ASCII a dec
mov de,al
mov ah,01h ;Introduzco las unidades num 2
int 21h
sub al,30h ;Se cambia de ASCII a dec
mov un,al
mov al,de
mov bl,10
mul bl ; al = de * 10
```

```
add al,un ; al = de * 10 + un
mov num2,al;se obtiene el segundo numero
```

```
;Sumador
xor ax,ax ;lipiamos registros
xor bx,bx
mov al,num1
mov bl,num2
add al,bl ;Se suman los numeros
```

```
;impresion en 3 caracteres
aam
mov un,al ;respaldo unidades
mov al,ah
aam
mov de,al ;respaldo decenas
mov ce,ah ;respaldo centenas
mov ah,09h
lea dx,msg1;Muestra mensaje 1
int 21h
mov ah,02h
mov dl,ce
add dl,30h ;cambio de dec a ascii
int 21h
mov dl,de
add dl,30h ;cambio de dec a ascii
int 21h
mov dl,un
add dl,30h ;cambio de dec a ascii
int 21h

;Termina programa
mov ah,04ch
int 21h
end
```

Conclusiones

Esta actividad me fue complicada al inicio porque era el primer programa que elaboramos que requiere de varios procesos para completarse, aun así, después de concluir la actividad me sorprendió que un programa que talvez tomaría 3 líneas en Python o C++ en ensamblador fueron alrededor de 70, demostrando así el gran avance de las tecnologías y demostrándonos como inicio toso.

Biografía

- Microprocesadores de Intel, séptima edición de Barry B. Brey.