

Instrucciones de Manipulación de cadenas

```
edit: C:\Users\marie\Documents\ENERO JUNIO 2020\Todos los grupos\UNIDAD 3\CadenasUNO.asm
file edit bookmarks assembler emulator math ascii codes help
new open examples save compile emulate calculator convertor options help about

01 ;*****
02 ; Continuación Unidad 3
03 ; Guardar como CadenasUNO.asm
04 ; NL                NOMBRE                HORA
05 ;*****
06 ; TEMA: Instrucciones para manejo de cadenas
07 ;     Algunas de las instrucciones para la manipulación de cadenas
08 ;     nos permiten: copiar cadenas, buscar elementos en una cadena,
09 ;     rellenar una cadena con un cierto valor.
10 ;     En Ensamblador la MANIPULACIÓN DE CADENAS se compone de varias
11 ;     instrucciones que de manera independiente NO FUNCIONAN CORRECTAMENTE.
12 ;*****
13 ;     PREFIJOS DE REPETICIÓN.- Permite que una instrucción se repita
14 ;     CX veces.
15 ;         REP          . Repite CX veces
16 ;         REPE/REPZ    . Repite mientras sea igual
17 ;         REPNE/REPNZ  . Repite mientras sea diferente (mientras no sea igual)
18 ;*****
```

```
edit: C:\Users\marie\Documents\ENERO JUNIO 2020\Todos los grupos\uNIDAD 3\CadenasUNO.asm
file edit bookmarks assembler emulator math ascii codes help

new open examples save compile emulate calculator convertor options help about

18 ;*****
19 ; INSTRUCCIONES DE CADENA
20 ;          MOVS          . Copiar de una cadena a otra
21 ;          MOVSB         . Copiar de una cadena a otra BYTE por BYTE
22 ;          MOVSW         . Copiar de una cadena a otra WORD por WORD
23 ;*****
24 ; Recordando:
25 ;   Por fin se verá la aplicación REAL de los registros SI/DI.
26 ;   SI. Apunta a la Cadena Fuente
27 ;   DI. Apunta a la Cadena Destino
28 ;*****
29 ; INSTRUCCIONES: Copiar de la cadena cad1 hacia la cad2
30 ;*****
```

edit: C:\Users\marie\Documents\ENERO JUNIO 2020\Todos los grupos\uNIDAD 3\CadenasUNO.asm

file edit bookmarks assembler emulator math ascii codes help

new open examples save compile emulate calculator convertor options help about

```
31 .model small
32 .stack
33 .data
34     cad1 db 'Hola Mundo!$'
35     cad2 db 20 dup('$')
36     msj  db 'La cadena copiada es:$'
37 .code
38 inicio:
39     MOV AX,@DATA
40     MOV DS,AX
41     MOV ES,AX
42
43     mov cx,11 ; Se desea copiar 11 caracteres
44     LEA SI,cad1 ; Se apunta a la CADENA FUENTE
45     LEA DI,cad2 ; Se apunta a la CADENA DESTINO
46
47     REP MOVSB ; Repite cx veces desde SI hasta DI
48
```

```
48      |
49      ; Ahora verificar que se haya realizado la copia
50
51      MOV AH,9
52      LEA DX,msg
53      int 21h
54
55          MOV AH,9
56          LEA DX,cad2
57          INT 21H
58 fin:
59      mov ax,4c00h
60      int 21h
61 end
```

edit: C:\Users\marie\Documents\ENERO JUNIO 2020\Todos los grupos\uNIDAD 3\CadenasUNO.asm

file edit bookmarks assembler emulator math ascii codes help

new open examples save compile emulate calculator convertor options help about

```
33 .data
34 cad1 db 'Hola Mundo!$'
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47 REP M
48
49 ; Ahora
50
```

emulator: CadenasUNO.exe_

file math debug view external virtual devices virtual drive help

Load reload step back single step run step delay ms: 0

registers

	H	L
AX	4C	00
BX	00	00
CX	00	00
DX	00	0C
CS	F400	
IP	0204	
SS	0710	
SP	00FA	
BP	0000	
SI	000B	
DI	0017	
DS	0720	
ES	0720	

message

PROGRAM HAS RETURNED CONTROL TO THE OPERATING SYSTEM

original source code

```
53 int 21h
54
55 MOV AH,9
56 LEA DX,cad2
57 INT 21H
58 fin:
```

emulator screen (80x25 chars)

La cadena copiada es:Hola Mundo!

line: 50 col: 30

```
.data
    cad1 db 'Hola Mundo!$'
    cad2 db 20 dup('$')
    msj  db 'La cadena copiada es:$'
```

La cadena <cad2> tenía 20 bytes rellenos con \$.

Después de copiar con MOVSB tendrá lo mismo que <cad1>

Sesión 21 abril 2020

- Guardar el programa como `MacrosCopiarCadenas.asm`
- Agrega la `MACRO` para imprimir el mensaje sin color.
- Modifica de tal forma que únicamente se copie el mensaje `"Hola"`.
- Adjunta los dos programas, el original y el modificado.
- Quedo al pendiente de dudas.

Tarea

- Guardar el programa como `MacrosCopiarCadenas.asm`
- Agrega la **MACRO** para imprimir el mensaje sin color.
- Modifica de tal forma que únicamente se copie el mensaje **"Hola"**.
- Adjunta los dos programas, el original y el modificado.
- Quedo al pendiente de dudas.