

## PRÁCTICA 1

Ing. y Esp. Rodolfo Guadalupe Alcántara Rosales



5

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	ESCRITURA DE UNA CADENA DE CARACTERES			No.	UNIDAD 1
ASIGNATURA:	LENGUAJE INTERFAZ	CARRER A:	ISIC	PLAN:	ISIC-2010-204

Nombre: Ana Edith Hernández Hernández

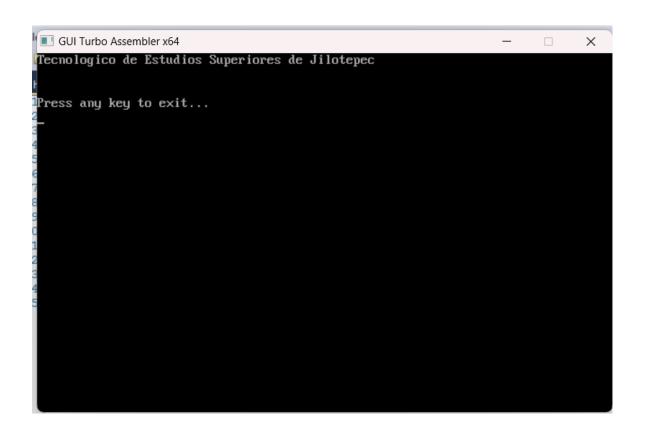
Grupo: 3501

Objetivo: Desplegar una cadena de caracteres en lenguaje ensamblador, utilizando los registros de datos

Utilizando los registros acumuladores y de datos, elabora un programa en ensambladeor que permita desplegar una cadena de caracteres, utilizando las instrucciones respectivas para ubicar el inicio de texto. Indica lo que realiza cada renglón.

Escribe las instrucciones y captura de pantalla que demuestre que el programa si corrió:

```
GUI Turbo Assembler 5.1
 <u>File Edit View Tools Window Examples</u>
                                  <u>H</u>elp
🖰 🗁 🖟 👸 🗎 🚔 🖍 🔼 🚜 🥼 🖺 📉 💢 Q, ta 🔎 🗩 🔎 👭 🛗 🍃 🛝 👭 👭 «» 🕆 🔅
  hola4.asm
             hla4.asm
                                                         hola3.asm
                        eee.asm
                                  ee.asm
                                               e.asm
  1 .model small ; se asigna el tama?o de memoria
    .stack ; modelo de pila
  3 .data ; inicio de datos
  4 mensaje db "Tecnologico de Estudios Superiores de Jilotepec", '$'
  5 .code; inicio de codigo
  6 main proc ;inicia el proceso principal
  7 mov ax, SEG @data ; se asigna localizacion del segmento
  8 mov ds,ax ; coloca los datos contenidos en ax en el segmento
 9 mov ah,09; se imprime la cadena
 10 lea dx, mensaje ;leer mensaje
 11 int 21h; funcion de interrupcion que invoca al DOS
 12 mov ax, 4c00h ;salir del programa
 13 | int 21h
 14 main endp; termina el procedimiento
 15 end main
```





## **PRÁCTICA 1**

Ing. y Esp. Rodolfo Guadalupe Alcántara Rosales



CUESTIONARIO:

١.	¿Que unicultades encuentras ai programar en ensamblador?
	□ Sintaxis compleja y poco intuitiva.
	☐ Control manual de recursos (memoria, registros).
	☐ Código no portable entre diferentes arquitecturas.
	☐ Mayor riesgo de errores.
2.	¿Consideras importante el uso de ensamblador en la programación? ¿Por qué?
	□ Necesario para control directo del hardware.
	☐ Útil en optimizaciones extremas y sistemas embebidos.
	□ Ayuda a comprender la arquitectura de la computadora.
1.	¿Consideras que un lenguaje de alto nivel no requiere el uso de ensamblador? Explica.
	☐ En general, no requieren ensamblador.
	☐ Útil para optimización específica o interacción con hardware.
	☐ El conocimiento de ensamblador mejora la comprensión de bajo nivel.

## CONCLUSIONES

El ensamblador es un lenguaje crucial cuando se requiere control directo del hardware y máxima optimización, aunque su uso es complejo y específico de la arquitectura del procesador. A pesar de que los lenguajes de alto nivel han reemplazado su uso general, el ensamblador sigue siendo útil en sistemas embebidos y para optimizaciones de rendimiento. Aprender ensamblador también ayuda a los programadores a comprender mejor cómo funcionan los procesadores a nivel de máquina, lo que puede ser valioso en ciertas aplicaciones críticas donde el control preciso y el rendimiento son esenciales.