


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS” CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS				
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque			N° Práctica
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			
Estudiante:	Univ. José Rodrigo Huanca Montero			9
06/11/2024	Fecha publicación			
20/11/2024	Fecha de entrega			
Grupo:	1	Sede	Potosí	

1) .- ¿Qué es el 'stack' en el contexto del lenguaje ensamblador y cómo se utiliza?

El *stack* bueno es una estructura de datos LIFO (Last In, First Out) que es utilizada para almacenar datos temporales como direcciones de retorno y variables locales. Se usa con instrucciones como PUSH (insertar) y POP (extraer).



2).- Describe un escenario práctico donde el uso de ensamblador sería más ventajoso que el uso de un lenguaje de alto nivel.

Ensamblador es útil en sistemas embebidos o controladores de hardware donde se requiere precisión, velocidad, y acceso directo a registros o instrucciones específicas del procesador.

Se debia "describir" el escenario



3).- Explicación del código en ensamblador:

- **Línea 1:** MOV AX, 5



Asigna el valor 5 al registro AX.

- **Línea 2:** MOV BX, 10



Asigna el valor 10 al registro BX.

- **Línea 3:** ADD AX, BX



Suma el contenido de AX y BX, y guarda el resultado en AX.

- **Línea 4:** MOV CX, AX



Copia el valor de AX al registro CX.

Resultado: CX contiene $5+10=15$.

4).- ¿Cómo funcionan los compiladores?

Un compilador traduce código fuente en lenguaje de alto nivel a código máquina ejecutable. El proceso incluye análisis léxico, análisis sintáctico, optimización, y generación de código.



Se debia explicar "detalladamente"