

Tarea #4.

Desarrollar un programa en lenguaje ensamblador para arquitectura Intel x86 que calcule la siguiente expresión:

$$y(x) = x^3 - 2x^2 + \frac{3}{2}x + 5$$

Donde x es una variable de tipo byte; y y es una variable de tipo word.

Evaluar $y(x)$ para $x = 6$.

Qué debe hacer el programa:

Definir en segmento de datos las variables x , y , de los tipos correspondientes. A x , asignar el valor solicitado. La variable y puede inicializarse en 0 o indefinido (?) ya que al final se modificará para guardar el valor de la ecuación.

El programa deberá ser capaz de calcular la expresión utilizando las instrucciones aritméticas (ADD, SUB, MUL, DIV).

Consideraciones:

- Tomar en cuenta que las variables son de diferentes tamaños.
- El resultado de la instrucción MUL es del doble de tamaño que sus operandos.
- El cociente resultante de la instrucción DIV es del mismo tamaño que el divisor y la mitad de tamaño que el dividendo.
- Ignorar el valor del residuo resultante de la instrucción DIV.

Entregables:

Se deberá subir a la carpeta de Google Drive correspondiente lo siguiente:

- Documento breve (introducción, planteamiento del problema, diagrama de flujo y justificación de la solución).
- Código fuente (extensión .asm).
- Archivo ejecutable (extensión .exe).

La fecha límite de entrega es el día 30 de marzo de 2020, hasta las 23:59:99 hrs. **Archivos recibidos después de ese horario no se tomarán en cuenta.**