

Arquitectura del Computador

Tecnólogo Informático

Obligatorio 2023

Fecha de entrega: 12 de Julio
Entregar por plataforma.

Escribir un programa en assembler MARIE u otro assembler a su elección para manipular arrays de números enteros.

Se trabaja con tres arrays, de números enteros (positivos y negativos), $a1$, $a2$ y $a3$, del mismo tamaño. El programa debera solicitar la cantidad de elementos y luego ingresar los elementos de $a1$ y $a2$.

Espera luego que el usuario ingrese una opción entre 0 y 4. Para cada opción, el programa deberá hacer lo siguiente:

Digito	Opción
0	Imprimir $a3$
1	Ordenar $a1$ en $a3$ (o sea que $a3$ contiene una copia ordenada de $a1$)
2	Sumar los elementos correspondientes de $a1$ con los de $a2$ en $a3$, o sea que $a3[i] = a1[i] + a2[i]$
3	Multiplicar los elementos correspondientes de $a1$ con los de $a2$ en $a3$ y sumar los elementos de $a3$ en la variable $prodcart$. Imprimirla.
4	Dividir los elementos correspondientes de $a1$ con los de $a2$ en $a3$ y sumar los elementos de $a3$ en la variable $divcart$. Imprimirla.
5-9	No hacer nada, continuar ingresando opciones.

En todos los casos, se debe volver a ingresar el digito.

Se debe programar en forma estructurada, con comentarios. El código debe estar indentado y las variables y funciones deben tener nombres auto-explicativos.

Se debe entregar el codigo fuente.