

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 deberá 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:

Dígito	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 dígito.

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 código fuente.