

Tarea 3

Crear una solución en Visual Studio Code para resolver los programas que se plantean, cada programa será un proyecto de aplicación de Consola que deberá ser agregado a la solución. No olvides documentar cada programa agregando el objetivo del mismo, tu nombre y fecha de elaboración.

Para elaborar los programas planteados requerirás el uso de arreglos en C#. La tarea será revisada directamente en el repositorio personal en GitHub, enviar el URL del repositorio en el enlace de la tarea en Moodle.

08 . Vector promedio

- Calcular el promedio de 50 valores constantes almacenados en un vector.
- Determinar además cuantos son mayores que el promedio, imprimir el promedio,
- El número de datos mayores que el promedio y una lista de esos valores que son mayores que el promedio.

09. Vectores aleatorio

- Llenar dos vectores A y B de 15 elementos cada uno con números aleatorios, y mostrarlos en pantalla,
- Sumar el elemento uno del vector A con el elemento uno del vector B y así sucesivamente hasta 15,
- Almacenar el resultado en un vector C, e imprimir el vector resultante.

10. Vector cubo

- Almacenar 20 números aleatorios en un vector,
- Elevar al cubo cada valor almacenado en el vector, almacenar el resultado en otro vector,
- Imprimir el vector original y el vector resultante.

11 Vector sumas

- Almacenar 30 números aleatorios en un vector,
- Imprimir cuantos son ceros, cuantos son negativos, cuantos positivos,
- Imprimir además la suma de los negativos y la suma de los positivos.

12.Vector inverso

- Almacenar 15 números aleatorios en un vector,
- Almacenarlos en otro vector en orden inverso al vector original e
- Imprimir el vector original y el vector resultante.

13.Vectores multiplica

- Diseñe un programa que lea dos vectores A y B de 10 elementos cada uno y
- Multiplique el primer elemento de A con el último elemento de B y luego el segundo elemento de A por el diecinueveavo elemento de B y así sucesivamente hasta llegar al veinteavo elemento de A por el primer elemento de B.
- El resultado de la multiplicación almacenarlo en un vector C.
- Imprimir los vectores A, B, C.

14.Vector estadísticas

Diseñe un programa que lea un vector A de n elementos introducidos por el usuario. Calcule y muestre:

- Elemento mayor
- Elemento menor
- La media de los números (promedio)
- La Varianza *
- La desviación estándar *

Notas: Para cada cálculo que se pide, programar una función que regrese el valor solicitado.

*Investigar las fórmulas respectivas