

Ejercicio 1

Escribir un programa en C++ que muestre el vector resultante de la suma de dos arreglos unidimensionales (vectores) almacenados en memoria de longitud $N = 3$, cuyos valores reales son ingresados previamente por teclado.

Ejercicio 2

Escribir un programa en C++ donde se ingrese y almacene un serie de $N = 10$ valores enteros, y se muestre en pantalla el máximo y el mínimo de la serie.

Ejercicio 3

Escribir un programa en C++ que muestre la cantidad de elementos iguales (mismo valor y misma posición) de dos vectores de longitud $N = 5$, cuyos valores reales son ingresados previamente por teclado.

Ejercicio 4

Escribir un programa en C++ que intercambie cada elemento en una posición par por aquel en la posición impar más cercana, y viceversa. La longitud del vector es de $N = 6$ elementos y sus valores son ingresados por teclado.

Ejercicio 5

Escribir un programa en C++ que lea una serie de 8 datos enteros, y normalice sus valores a una escala entre 0 y 1 (donde 0 debe corresponder al mínimo valor y 1, al máximo). *Nota: La normalización de cada valor $v[i]$ puede hacerse a través de la siguiente fórmula $(v[i]-min)/(max-min)$, donde max y min representan el máximo y mínimo de la serie respectivamente.*

Ejercicio 6

Escribir un programa en C++ que lea una serie de datos x enteros positivos cuya cantidad n es desconocida pero menor a $N = 100$, y calcule su promedio μ y desviación estandar θ .

$$\mu = \frac{1}{n} \sum_i^n x_i \quad \theta = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_i^n (x_i - \mu)^2}$$