

## 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  $max$  e  $\min$  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  $\mu$  y desviación estandar  $\theta$ .

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