



Nombres: \_\_\_\_\_

Fecha: 9 de agosto de 2018

Ciclo: 3

## Construcción de Software

### Serie de Ejercicios Básicos de Programación No. 3

1. Escriba un programa en Java que lea un conjunto de  $n$  números **double**, los almacene en un arreglo o lista, y luego calcule la desviación estándar de esos números, representada por la siguiente expresión matemática:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Donde  $x_i$  representa cada uno de los elementos almacenados en el arreglo o lista.  $\bar{x}$  representa el promedio de los elementos del arreglo o lista y  $n$  es el número de elementos en el arreglo.

2. Escriba un programa en Java que permita crear dos vectores o listas **A** y **B** de tamaños **N** y **P** respectivamente, y a partir de estos dos, crear un tercer vector o lista **C**, el cual contenga los elementos no comunes (no repetidos) de **A** y **B**, sin que queden valores repetidos en **C**.

Ejemplo:

Si A es [1, 4, 5, 8, 9]

Y B es [1, 5, 6, 7, 8, 11, 20]

El resultado, C, sería: [4, 6, 7, 9, 11, 20]. Nótese que los elementos 1, 5 y 8 no están en el vector resultado, ya que están repetidos en ambos vectores.