



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Ciclo 1

Fundamentos de programación con Python

Sesión 10: Fortalecimiento de los conceptos vistos.

Modulo 2

Programa Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería
Universidad Sergio Arboleda
Bogotá



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Mision
TIC 2022



Agenda

1. Ejercicios de refuerzo Teoría de Lenguajes
2. Ejercicios de refuerzo desarrollo de algoritmos





1. Ejercicios de refuerzo

Diseña un programa que calcule la varianza de cinco números depositados en las posiciones de memoria que van de la 10 a la 14 y que deje el resultado en la dirección de memoria 15. La varianza, que se denota con σ^2 , es

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^5 (x_i - \bar{x})^2}{5},$$





1. Ejercicios de refuerzo

Diseña un programa que calcule la media de cinco números depositados en las posiciones de memoria que van de la 10 a la 14 y que deje el resultado en la dirección de memoria 15. Recuerda que la media \bar{x} de cinco números x_1, x_2, x_3, x_4 y x_5 es

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^5 x_i}{5} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5}.$$





2. Ejercicios de refuerzo

Diseña un algoritmo para calcular el área de un círculo dado su radio. (Recuerda que el área de un círculo es π veces el cuadrado del radio.)

Diseña un algoritmo que calcule el IVA (16%) de un producto dado su precio de venta sin IVA.

¿Podemos llamar algoritmo a un procedimiento que escriba en una cinta de papel *todos* los números decimales de π ?





Preguntas

