



## TALLER 1

### String y Funciones

#### Resolver los siguientes ejercicios.

1. Escribe un programa que pida al usuario ingresar 5 números enteros (un solo input, cada número separados por coma) y encuentre la suma y el promedio de esos números

Ejemplo:

Introduzca los números: 1,2,3,4,5

Resultado esperado:

La suma de los números es: 15

EL promedio es: 3.0

2. Escribir un programa para determinar si una oración es un palíndromo o no.

Ejemplo:

Ingrese la frase: anita lava la tina

ES UN PALÍNDROMO

Ingrese la frase: nadie tiene un proposito

NO ES UN PALÍNDROMO

3. Escriba una función que recibe como argumento una cadena de texto y retorna la cantidad de espacios presente.

Introduzca una cadena: Nadie existe para un proposito

Resultado:

Espacios: 4

4. Escriba una función que permita calcular la distancia euclidiana entre dos puntos 3-dimensionales. Como argumento recibe los dos puntos y retorna la distancia. La fórmula es la siguiente: Para dos puntos como  $p = (2, 1, 3)$  y  $q = (1, 1, 1)$  la distancia es 2.23.

En general, la distancia euclidiana entre los puntos  $P = (p_1, p_2, \dots, p_n)$  y  $Q = (q_1, q_2, \dots, q_n)$ , del [espacio euclídeo](#)  $n$ -dimensional, se define como:

$$d_E(P, Q) = \sqrt{(p_1 - q_1)^2 + (p_2 - q_2)^2 + \dots + (p_n - q_n)^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (p_i - q_i)^2}.$$