

**Desafío entregable 3 (Clase 5)**

**"Control de flujo"**

**1) Escribí un programa que lea dos números por teclado y permita elegir entre 4 opciones en un menú:**

1. **Mostrar una suma de los dos números**
2. **Mostrar una resta de los dos números (el primero menos el segundo)**
3. **Mostrar una multiplicación de los dos números**
4. **Si elige esta opción se interrumpirá la impresión del menú y el programa finalizará**
5. **En caso de no introducir una opción válida, el programa informará de que no es correcta.**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | numero\_1 = int(input('Ingrese el primer número \n'))  numero\_2 = int(input('Ingrese el segundo número \n'))  opcion = 0  while(opcion!=4):  print('------------------------------------')  print('Menú Principal')  print('1. Sumar los dos números')  print('2. Restar los dos números')  print('3. Multiplicar los dos números')  print('4. Opción para finalizar el programa')  print('------------------------------------')  opcion = int(input('Ingrese una de las opciones:'))  if opcion == 1:  print(f'La suma de {numero\_1} + {numero\_2} es: {numero\_1+numero\_2} \n')  elif opcion == 2:  print(f'La resta de {numero\_1} - {numero\_2}: {numero\_1-numero\_2}\n')  elif opcion ==3:  print(f'La multiplicación de {numero\_1} \* {numero\_2}: {numero\_1\*numero\_2}\n')  elif opcion ==4:  print('Ingresó la opción 4. Esta opción finaliza el programa')  else:  print('Ingresó una opción incorrecta') |

**2) Escribí un programa que lea un número impar por teclado. Si el usuario no introduce un número impar, debe repetirse el proceso hasta que lo introduzca correctamente.**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | numero = int(input('Ingrese número impar: \n'))  while numero%2==0:  print(f'El número es par debe ingresar un número impar \n')  numero = int(input('Ingrese número impar: \n'))  else:  print('Gracias por ingresar un número impar') |

**3) Escribí un programa que sume todos los números enteros impares desde el 0 hasta el 100:**

**🖐 Ayuda:** Podes utilizar la funciones sum() y range() para hacerlo más fácil. El tercer parámetro en la función range(inicio, fin, salto) indica un salto de números.

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | suma = 0  for i in range(1, 100, 2):  suma = suma +i  print(f'La suma total de los primeros 100 números enteros impares es: {suma}') |

**4)Escribí un programa que pida al usuario cuantos números quiere introducir. Luego lee todos los números y realiza una media aritmética:**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | cant\_numeros = int(input('Cuantos números quiere introducir: '))  contador = 0  suma=0  while(contador<cant\_numeros):  numero = int(input(f'Ingrese número {contador+1}: '))  suma += numero  contador +=1  print(f'La media aritmetica es: {suma/contador}') |

**5) Escribí un programa que pida al usuario un número entero del 0 al 9, y que mientras el número no sea correcto se repita el proceso. Luego debe comprobar si el número se encuentra en la lista de números y notificarlo:**

**🖐 Ayuda:** La sintaxis "valor in lista" permite comprobar fácilmente si un valor se encuentra en una lista (devuelve True o False)

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | lista = [1,3,6,9]  print('-------------------')  n = int(input('Ingrese número: '))  while(n<0 or n>9):  print('-------------------')  print('El número ingresado es incorrecto')  print('-------------------')  n = int(input('Ingrese número: '))  if n in lista:  print(f'El número {n} se encuentra en la lista {lista}')  else:  print(f'El número {n} no se encuentra en la lista {lista}') |

**6) Utilizando la función range() y la conversión a listas genera las siguientes listas dinámicamente:**

* Todos los números del 0 al 10 [0, 1, 2, ..., 10]
* Todos los números del -10 al 0 [-10, -9, -8, ..., 0]
* Todos los números pares del 0 al 20 [0, 2, 4, ..., 20]
* Todos los números impares entre -20 y 0 [-19, -17, -15, ..., -1]
* Todos los números múltiples de 5 del 0 al 50 [0, 5, 10, ..., 50]

**🖐 Ayuda:** la conversión de listas es mi\_lista=list(range(inicio,fin,salto))

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | lista\_1 = list(range(11))  print(f'Números del 0 al 10: {lista\_1}')  lista\_2 = list(range(-10,1))  print(f'Números del -10 al 0: {lista\_2}')  lista\_3 = list(range(0,21,2))  print(f'Números pares del 0 al 20: {lista\_3}')  lista\_4 = list(range(-19,1,2))  print(f'Números impares del -20 al 0: {lista\_4}')  lista\_5 = list(range(0,51,5))  print(f'Números multiples de 5 del 0 al 50: {lista\_5}') |

**6) Dadas dos listas, debes generar una tercera con todos los elementos que se repitan en ellas, pero no debe repetirse ningún elemento en la nueva lista:**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | lista\_1 = ["h",'o','l','a',' ', 'm','u','n','d','o']  lista\_2 = ["h",'o','l','a',' ', 'l','u','n','a']  lista\_3 = []  for valor in lista\_1:  if valor in lista\_2 and valor not in lista\_3:  lista\_3.append(valor)  print(lista\_3) |