

**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:**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | panel = True  while panel:    number1 = int(input("Ingrese el primer numero"))  number2 = int(input("Ingrese el segundo numero"))  opcion\_elegida = input ('''  Que operacion desea realizar?  1. sumar  2. restar  3. multiplicar  4. salir''')    if opcion\_elegida == "1":  sumar = str(number1+number2)  print("El resultado es: " + sumar)  elif opcion\_elegida == "2":  restar = str(number1-number2)  print("El resultado es: " + restar)  elif opcion\_elegida == "3":  multiplicar = str(number1\*number2)  print("El resultado es: " + multiplicar)  elif opcion\_elegida == "4":  panel = False  else:  print("datos no validos") |

**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 = True  while numero:  numero = int(input("Ingrese un numero impar"))  if numero%3 == 0:  print("El numero es inpar")  break  elif numero%2 == 0:  continue  print("numero erroneo") |

**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 | for conteo in range(1, 101, 2):  number = sum(range(1, 101, 2))  print (conteo)  print (number) |

**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 numeros vas a ingresar?"))  suma = 0  for numeros in range(cant\_numeros):  suma += int(input(f"ingrese las notas {numeros}: "))    print(f"el promedio es: {suma / cant\_numeros}") |

**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 | elegido = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9  while elegido:    number = int(input("Ingrese un numero"))  if number == elegido:  print("Felicidades, usted es bienvenido")  break  elif elegido == False:  print("Usted ingreso un numero incorrecto")  lista =[1, 3, 6, 9]  for valor in lista [1, 3, 6, 9]:  if lista.count(number):  print(valor) |

**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 | mi\_lista=list(range(0,11,1))  mi\_lista1=list(range(-10,1,1))  mi\_lista3=list(range(0,22,2))  mi\_lista4=list(range(-19,1,2))  mi\_lista5=list(range(0,55,5))  print(mi\_lista)  print(mi\_lista1)  print(mi\_lista3)  print(mi\_lista5) |

**7) 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 lista\_2.count(valor) and lista\_3.count(valor) == 0:  lista\_3.append(valor)  print(lista\_3) |