



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("elija el primer numero: "))
numero_2 = int(input("elija el segundo numero: "))
operacion = input ("elija la operacion entre +, -, * o salir:")

if (operacion == "+" or operacion == "suma"):
    print (f"la suma de los numeros es {numero_1 + numero_2}")
elif (operacion == "-" or operacion == "resta"):
    print (f"la resta de los numeros es {numero_1 - numero_2}")
elif (operacion == "*" or operacion == "multiplicacion"):
    print (f"la multiplicacion de los numeros es {numero_1 * numero_2}")
elif (operacion == "salir"):
    close
else:
    print ("no es ninguna de las operaciones mencionadas")
```

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 ("escribi un numero: ") )
numero_2= numero % 2
while (numero_2 == 0):
    numero = int( input ("escribi otro numero: ") )
    numero_2 = numero % 2
if (numero_2 == 1):
    print (f"el numero {numero} es 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

```
numeros100 = sum (list ( range(0, 101) [1::2] ))
```

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

Respuesta	<pre> numeros_list = [] cant_de_numeros = int(input("Cuantos numeros quieres ingresar?: ")) intento = 0 while (intento < cant_de_numeros): numeros_list.append (int (input ("escribi tus numeros: "))) intento += 1 print (f"la media de tus numeros es {(sum (numeros_list))/cant_de_numeros}") </pre>
-----------	--

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	<pre> numeros = [1, 3, 6, 9] numeros_int = int(input("introduzca numeros del 0 al 9: ")) while (numeros_int < 0 or numeros_int >= 10): numeros_int = int(input("introduzca numeros del 0 al 9: ")) print ("correcto") if numeros_int in numeros: print ("esta en la lista") </pre>
-----------	--

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 (1 , 10) )  
lista_2 = list (range (-10,1 ) )  
lista_3 = list (range ( 0 , 21, 2))  
lista_4 = list (range ( -19, 0, 2))  
lista_5 = list (range ( 0, 51, 5))  
print (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 element in (lista_1):
    if (element in lista_2 and not (element in lista_3)):
        lista_3.append (element)

print (lista_3)
```