

Trabajo Práctico 4: Estructura repetitivas

Programación I

Profesor/es: Julieta Trapé

Tutor: Tomás Ferro

Estudiante: Karen Lauk

Ejercicios:

1. Impresión del 0 al 100.

```
num = 0;
for num in range(101):
    print(num);
```

2. Cantidad de dígitos

```
num = input("Ingresa un número entero: ");
dig = len(num.strip("-"));
print("El número tiene", dig, "dígitos.");
```

3. Suma de valores excluyendo dos

```
num1 = int(input("Ingresa el primer número: "));
num2 = int(input("Ingresa el segundo número: "));
if num1 > num2:
    num1, num2 = num2, num1;
suma = 0;
for i in range(num1 + 1, num2):
    suma += i;
print("La suma de los números entre", num1, "y", num2, "es:", suma);
```

4. Suma en secuencia y se detiene si da igual a 0

```
total = 0;
while True:
    numero = int(input("Ingresa un número entero (0 para terminar): "));
    if numero == 0:
        break;
    total += numero;
print("La suma total es:", total);
```

5. Juego de adivinanzas (entre el 0 y 9)

```
import random
secreto = random.randint(0, 9);
intentos = 0;
while True:
    intento = int(input("Adivina el número (entre 0 y 9): "));
    intentos += 1;
    if intento == secreto:
        print("¡Correcto! Lo lograste en", intentos, "intento(s).");
        break;
    else:
        print("Incorrecto. Intenta de nuevo.");
```

6. Impresión de números pares del 0 al 100, de forma decreciente.

```
for i in range(100, -1, -2):  
    print(i);
```

7. Suma entre 0 y número indicado por el usuario.

```
num = int(input("Ingresa un número entero positivo: "));  
suma = 0;  
for i in range(num + 1):  
    suma += i;  
print("La suma desde 0 hasta", num, "es:", suma);
```

8. Programa que permita ingresar 100 números. Y que calcule cuantos son positivos y cuántos negativos.

```
cant = 100;  
par = impar = positivos = negativos = 0;  
for _ in range(cant):  
    num = int(input("Ingresa un número entero: "));  
    if num % 2 == 0:  
        par += 1;  
    else:  
        impar += 1;  
    if num > 0:  
        positivos += 1;  
    elif num < 0:  
        negativos += 1;  
print("cant de números par:", par);  
print("cant de números impar:", impar);  
print("cant de números positivos:", positivos);  
print("cant de números negativos:", negativos);
```

9. Programa que permita ingresar 100 números enteros y calcule la media de esos números.

```
cant = 100;  
suma = 0;  
for _ in range(cant):  
    num = int(input("Ingresa un número entero: "));  
    suma += num;  
media = suma / cant;  
print("La media de los", cant, "números es:", media);
```

10. Programa que invierta el número ingresado.

```
num = input("Ingresa un número entero: ");  
if num.startswith('-'):  
    invertido = '-' + num[:0:-1];  
else:  
    invertido = num[::-1];  
print("Número invertido:", invertido);
```