



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

# Ciclo 1

## Fundamentos de programación con Python

### Sesión 15: Fortalecimiento de los conceptos vistos.

### Modulo 3

Programa Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial  
Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería  
Universidad Sergio Arboleda  
Bogotá



UNIVERSIDAD  
SERGIO ARBOLEDA

Mision  
TIC 2022



# Agenda

1. Ejercicios de refuerzo while
2. Ejercicios de refuerzo for





# 1. Ejercicios de refuerzo

Implementa un programa que muestre todos los múltiplos de 6 entre 6 y 150, ambos inclusive.

Implementa un programa que muestre todos los múltiplos de  $n$  entre  $n$  y  $m \cdot n$ , ambos inclusive, donde  $n$  y  $m$  son números introducidos por el usuario.

Implementa un programa que muestre todos los números potencia de 2 entre  $2^0$  y  $2^{30}$ , ambos inclusive.





## 2. Ejercicios de refuerzo

Diseña un programa que calcule

$$\sum_{i=n}^m i,$$

donde  $n$  y  $m$  son números enteros que deberá introducir el usuario por teclado.

Modifica el programa anterior para que si  $n > m$ , el programa no efectúe ningún cálculo y muestre por pantalla un mensaje que diga que  $n$  debe ser menor o igual que  $m$ .

Queremos hacer un programa que calcule el factorial de un número entero positivo. El factorial de  $n$  se denota con  $n!$ , pero no existe ningún operador Python que permita efectuar este cálculo directamente. Sabiendo que

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot (n - 1) \cdot n$$

y que  $0! = 1$ , haz un programa que pida el valor de  $n$  y muestre por pantalla el resultado de calcular  $n!$ .





# Preguntas

