

# Tarea 4:Estructuras repetitivas

## Actividad 1: USO\_LISTAS

Escriba un programa que escriba las siguientes listas

**Nota:** Para cada lista será necesario incluir un `print(list(range( ... )))`

```
LISTAS FIJAS
[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
[4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
[-6, -5, -4, -3, -2, -1]
[-56, -55, -54, -53, -52, -51, -50]
[1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17]
[-6, -4, -2, 0, 2, 4, 6, 8, 10]
[100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000]
[10, 9, 8, 7, 6, 5, 4]
[-50, -51, -52, -53, -54, -55, -56]
[17, 15, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1]
[500, 400, 300, 200, 100, 0]
```

## Actividad 2: USO\_LISTAS\_2

Escriba un programa que pida dos números enteros y escriba la lista de números consecutivos que hay entre ellos, de menor a mayor.

```
LISTA DE MENOR A MAYOR
Escriba un número entero: 4
Escriba otro número entero: 10
[5, 6, 7, 8, 9]
```

```
LISTA DE MENOR A MAYOR
Escriba un número entero: 10
Escriba otro número entero: 4
[5, 6, 7, 8, 9]
```

```
LISTA DE MENOR A MAYOR
Escriba un número entero: 4
Escriba otro número entero: -3
[-2, -1, 0, 1, 2, 3]
```

```
LISTA DE MENOR A MAYOR
Escriba un número entero: 5
Escriba otro número entero: 6
[]
```

```
LISTA DE MENOR A MAYOR
Escriba un número entero: 5
Escriba otro número entero: 5
[]
```

### Actividad 3: DIVISOR\_NUMEROS

Escriba un programa que pida un número entero mayor que cero y que escriba sus divisores.

```
DIVISORES
Escriba un número mayor que cero: -5
¡Le he pedido un número entero mayor que cero!

DIVISORES
Escriba un número entero mayor que cero: 200
Los divisores de 200 son 1 2 4 5 8 10 20 25 40 50 100 200
```

### Actividad 4: CONTADORES

Escriba un programa que pregunte cuántos números se van a introducir, pida esos números y escriba cuántos negativos ha introducido.

```
NÚMEROS NEGATIVOS
¿Cuántos valores va a introducir? -1
¡Imposible!

NÚMEROS NEGATIVOS
¿Cuántos valores va a introducir? 0
No ha escrito ningún número negativo.

NÚMEROS NEGATIVOS
¿Cuántos valores va a introducir? 2
Escriba el número 1: 56
Escriba el número 2: -22
Ha escrito 1 número negativo.

NÚMEROS NEGATIVOS
¿Cuántos valores va a introducir? 5
Escriba el número 1: 56
Escriba el número 2: -22
Escriba el número 3: 98
Escriba el número 4: -30
Escriba el número 5: -30
Ha escrito 3 números negativos.
```

### Actividad 5: ACUMULADOR

Escriba un programa que pida dos números enteros y escriba la suma de todos los enteros desde el primer número hasta el segundo.

```
SUMA ENTRE VALORES
Escriba un número entero positivo: -5
¡Le he pedido un número entero positivo!

SUMA ENTRE VALORES
Escriba un número entero positivo: 7
Escriba un número entero mayor que 7: 7
¡Le he pedido un número entero mayor que 7!

SUMA ENTRE VALORES
Escriba un número entero positivo: 30
Escriba un número entero mayor que 30: 32
La suma desde 30 hasta 32 es 93
```

## Actividad 6: MEDIA\_MAXIMO\_MINIMO

Escriba un programa que pregunte cuántos números se van a introducir, pida esos números, y escriba el mayor, el menor y la media aritmética.

```
MAYOR, MENOR Y MEDIA ARITMÉTICA
¿Cuántos valores va a introducir? -1
¡Imposible!

MAYOR, MENOR Y MEDIA ARITMÉTICA
¿Cuántos valores va a introducir? 5
Escriba el número 1: 25
Escriba el número 2: 100
Escriba el número 3: 7
Escriba el número 4: 90
Escriba el número 5: 14
El número más pequeño de los introducidos es 7.0
El número más grande de los introducidos es 100.0
La media de los números introducidos es 47.2
```

## Actividad 7: NUMEROS\_POSITIVOS

Escriba un programa que pida la cantidad de números positivos que se tienen que escribir y a continuación pida números hasta que se haya escrito la cantidad de números positivos indicada.

```
NÚMEROS POSITIVOS
Escriba la cantidad de números positivos a escribir: 0
La cantidad debe ser mayor que 0. Inténtelo de nuevo: 1

Escriba un número: 4

Ha escrito 1 número positivo.
```

```
NÚMEROS POSITIVOS
Escriba la cantidad de números positivos a escribir: -3
La cantidad debe ser mayor que 0. Inténtelo de nuevo: 1

Escriba un número: -1
Escriba otro número: 1

Ha escrito 2 números, 1 de ellos positivo.
```

```
NÚMEROS POSITIVOS
Escriba la cantidad de números positivos a escribir: 3

Escriba un número: 10
Escriba otro número: 2
Escriba otro número: -5
Escriba otro número: 2

Ha escrito 4 números, 3 de ellos positivos.
```

## Actividad 8: NUMEROS\_PARES

Escriba un programa que pida números pares mientras el usuario indique que quiere seguir introduciendo números. Para indicar que quiere seguir escribiendo números, el usuario deberá contestar S o s a la pregunta.

```
CUENTA PARES (1)
Escriba un número par: 4
¿Quiere escribir otro número par? (S/N): S

Escriba un número par: 8
¿Quiere escribir otro número par? (S/N): s

Escriba un número par: 7
7 no es un número par. Inténtelo de nuevo: 6
¿Quiere escribir otro número par? (S/N): N

Ha escrito 3 números pares.
```

```
CUENTA PARES (1)
Escriba un número par: 5
5 no es un número par. Inténtelo de nuevo: 6
¿Quiere escribir otro número par? (S/N): x

Ha escrito 1 número par.
```

## Actividad 9: NUMEROS\_PARES\_MEJORADO

Mejore la usabilidad del programa anterior haciendo que la pregunta se repita si el usuario no contesta S, s, N o n.

```
CUENTA PARES (2)
Escriba un número par: 1
5 no es un número par. Inténtelo de nuevo: 4
¿Quiere escribir otro número par? (S/N): 6
¿Quiere escribir otro número par? (S/N): n

Ha escrito 1 número par.
```