

Sistemas Informáticos

Scripting en Python 04.

Actividades no evaluables 01



I.E.S. SERRA PERENXISA



Autores: Sergi García, Alfredo Oltra

Actualizado Noviembre 2025



SCRIPTING EN PYTHON - PARTE 04

Información previa

El objetivo de esta unidad es utilizar correctamente los bucles *for* y *while*.

1. EJERCICIO 01

Escribe un programa que lea 10 números usando un bucle *for* y nos muestre el valor medio.

2. EJERCICIO 02

Repite el ejercicio anterior usando un bucle *while*.

3. EJERCICIO 03

Escribe un programa que lea un número N. Luego, este programa debe leer N números y decirnos cuál es el valor máximo y mínimo usando un bucle *for*.

4. EJERCICIO 04

Repite el ejercicio anterior usando un bucle *while*.

5. EJERCICIO 05

Escribe un programa que lea un número N y muestre el patrón asociado como un triángulo rectángulo utilizando un asterisco.

Por ejemplo, para N = 4:

```
*  
**  
***  
****
```

6. EJERCICIO 06

Crea un único programa que calcule números de Fibonacci. Puedes encontrar más información [aquí](#).

7. EJERCICIO 07

Crea un programa que pida un número y muestre “SÍ” si es un número primo, y “NO” si no lo es. Puedes encontrar información sobre números primos [aquí](#).

8. EJERCICIO 08

Crea un programa que pida un número N y muestre los números impares desde N hasta 0.

9. EJERCICIO 09

Crea un programa que pida indefinidamente una cadena de texto. Para cada una de ellas, se creará una carpeta dentro de *PYB4EX9* cuyo nombre será la cadena introducida. La petición finalizará cuando el nombre del directorio sea *END* (en mayúsculas).

10. EJERCICIO 10

Escribe un programa que muestre un patrón en forma de pirámide usando el alfabeto. El programa pedirá el número de filas. Ejemplo de salida:

```
A
A B A
A B C B A
A B C D C B A
A B C D E D C B A
```

11. EJERCICIO 11

Escribe un programa para encontrar el complemento a uno de un número binario.

12. EJERCICIO 12

Escribe un programa que convierta un número decimal a binario.

13. EJERCICIO 13

Escribe una calculadora que permita la conversión entre sistemas numéricos, mostrando un menú con la operación a realizar. Ejemplo:

```
1. Decimal a binario
2. Binario a decimal
3. Decimal a hexadecimal
4. Hexadecimal a decimal
5. Binario a hexadecimal
6. Hexadecimal a binario
7. Salir
Selecciona una opción: 1
Número: 54
54 (10) = 110110 (2)
```

```
1. Decimal a binario
2. Binario a decimal
3. Decimal a hexadecimal
4. Hexadecimal a decimal
5. Binario a hexadecimal
6. Hexadecimal a binario
7. Salir
Selecciona una opción: 7
```

¡Adiós!