



INSTITUT PROVENÇANA

*Pràctica*

# Traducció d'un programa a script amb Python

MÒDUL 1:

SISTEMES INFORMÀTICS

UNITAT FORMATIVA 2:

GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I DE RECURSOS EN UNA XARXA.

*Eina Coma Bages*

Curs 2022/2023

## 1 PROGRAMA ORIGINAL

```
1 import java.util.InputMismatchException;
2 import java.util.Scanner;
3
4 /**
5  * Calcula (i mostra) la suma dels parells i senars en el rang
6  * entrat per l'usuari.
7  * @author eina
8  */
9 public class sumaParellSenar {
10     public static void main(String[] args) {
11         int parells = 0;
12         int imparells = 0;
13         int min = 0;
14         int max = 0;
15         boolean correcte = false;
16
17         Scanner lector = new Scanner(System.in);
18         try {
19             System.out.print("Entra el valor mínim: ");
20             min = lector.nextInt();
21
22             System.out.print("Entra el valor màxim: ");
23             max = lector.nextInt();
24
25             if (min < max) {
26                 correcte = true;
27             } else {
28                 System.out.println("El valor mínim ha de ser
29 inferior al màxim.");
30             }
31         } catch (InputMismatchException e) {
32             System.out.println("No s'ha pogut llegir el valor.");
33         }
34     }
35 }
```

```
32     }
33
34     if (correcte) {
35         for (int i = min; i <= max; i++) {
36             if (i %2 == 0) {
37                 parells += i;
38             } else {
39                 imparells += i;
40             }
41         }
42         System.out.printf("La suma dels nombres parells
43     compresos entre %d i %d és %d i la dels imparells %d\n", min,
44     max, parells, imparells);
45     }
```

## 2 TRADUCCIÓ

```
1 #!/bin/python
2 # Rep com a arguments un valor mínim i un de màxim.
3 # Suma per separat els nombres parells i senars compresos en
   aquest rang i mostra el resultat.
4 # Retorna 1 si no se li passen dos arguments, 2 si no són enters
   i 3 si el segon no és major que el primer.
5 import sys
6
7 if len(sys.argv) != 3:
8     print("Has d'introduir dos arguments.")
9     sys.exit(1)
10
11 min = 0
12 max = 0
13
14 try:
15     min = int(sys.argv[1])
16     max = int(sys.argv[2])
17 except ValueError:
18     print("Els arguments han de ser enters.")
19     sys.exit(2)
20
21
22 if not min < max:
23     print("El segon argument ha de ser més gran que el primer.")
24     sys.exit(3)
25
26 parells = 0
27 senars = 0
28
29 for i in range(min, max+1):
30     if i % 2 == 0:
31         parells += i
```

```
32     else:
33         senars += i
34
35 print("La suma del parells entre {} i {} és {} i la dels senars
      {}".format(min, max, parells, senars))
```

### 3 DEMOSTRACIÓ

```
traduccio_python: zsh — Konsole
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help
New Tab Split View
+ traduccio_python git:(main) ✗ java sumaParellSenar
Entra el valor mínim: 1
Entra el valor màxim: 10
La suma dels nombres parells compresos entre 1 i 10 és 30 i la dels imparells 25
+ traduccio_python git:(main) ✗ python sumaParellSenar.py
Has d'introduir dos arguments.
+ traduccio_python git:(main) ✗ python sumaParellSenar.py 1 a
Els arguments han de ser enters.
+ traduccio_python git:(main) ✗ python sumaParellSenar.py 10 1
El segon argument ha de ser més gran que el primer.
+ traduccio_python git:(main) ✗ python sumaParellSenar.py 1 10
La suma del parells entre 1 i 10 és 30 i la dels senars 25
+ traduccio_python git:(main) ✗
```