



INSTITUT PROVENÇANA

Pràctica

Traducció d'un programa a script amb Powershell

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 # Rep com a arguments un valor mínim i un de màxim.
2 # Suma per separat els nombres parells i senars compresos en
   aquest rang i mostra el resultat.
3 # 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.
4
5 Param(
6     [Parameter(position=0)][int]$min,
7     [Parameter(position=1)][int]$max
8 )
9
10 if (!$min -or !$max) {
11     Write-Error "Has d'introduir dos arguments."
12 } elseif ($max -le $min) {
13     Write-Error "El segon argument ha de ser més gran que el
        primer"
14 } else {
15     $parells = 0
16     $senars = 0
17
18     for ($i = $min; $i -le $max; $i++) {
19         if ($i % 2 -eq 0) {
20             $parells += $i
21         } else {
22             $senars += $i
23         }
24     }
25
26     Write-Host "La suma del parells entre $min i $max és $parells
        i la dels senars $senars"
27 }
```

3 DEMOSTRACIÓ

```
traduccio_powershell: zsh — Konsole
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help
New Tab Split View
Copy Paste Find
+ traduccio_powershell git:(main) ✗ java sumaParellSenar
Entra el valor mínim: 1
Entra el valor màxim: a
No s'ha pogut llegir el valor.
+ traduccio_powershell git:(main) ✗ java sumaParellSenar
Entra el valor mínim: 1
Entra el valor màxim: 1
El valor mínim ha de ser inferior al màxim.
+ traduccio_powershell 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_powershell git:(main) ✗
```

```
Windows 11 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\eina\Desktop> .\sumaParellSenar.ps1
C:\Users\eina\Desktop\sumaParellSenar.ps1 : Has d'introduir dos arguments.
At line:1 char:1
+ .\sumaParellSenar.ps1
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : NotSpecified: (:) [Write-Error], WriteErrorException
+ FullyQualifiedErrorId : Microsoft.PowerShell.Commands.WriteErrorException,sumaParellSenar.ps1

PS C:\Users\eina\Desktop> .\sumaParellSenar.ps1 1 a
C:\Users\eina\Desktop\sumaParellSenar.ps1 : Cannot process argument transformation on parameter 'max'. Cannot
convert value "a" to type "System.Int32". Error: "Input string was not in a correct format."
At line:1 char:25
+ .\sumaParellSenar.ps1 1 a
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidData: (:) [sumaParellSenar.ps1], ParameterBindingArgumentTransformationEx
ception
+ FullyQualifiedErrorId : ParameterArgumentTransformationError,sumaParellSenar.ps1

PS C:\Users\eina\Desktop> .\sumaParellSenar.ps1 1 1
C:\Users\eina\Desktop\sumaParellSenar.ps1 : El segon argument ha de ser més gran que el primer
At line:1 char:1
+ .\sumaParellSenar.ps1 1 1
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : NotSpecified: (:) [Write-Error], WriteErrorException
+ FullyQualifiedErrorId : Microsoft.PowerShell.Commands.WriteErrorException,sumaParellSenar.ps1

PS C:\Users\eina\Desktop> .\sumaParellSenar.ps1 1 10
La suma del parells entre 1 i 10 és 30 i la dels senars 25
PS C:\Users\eina\Desktop>
```