



Preparador Informática

www.preparadorinformatica.com

PRÁCTICA 1 POWERSHELL

EJERCICIOS

1. Realizar un script que defina una variable de nombre 'x' con el valor 15 y que imprima su valor en la pantalla.
2. Realizar un script que defina una variable de nombre 'apellido' con el valor Santos y que imprima su valor en pantalla.
3. Realizar un script que defina dos variables, a=20 y b=5. Muestra el resultado de la división de a entre b por pantalla.

4. Realizar un script que muestre el número de parámetros que se le pasan, una lista con los parámetros recibidos, el primer parámetro, el segundo parámetro, el directorio home del usuario y el directorio actual.

5. Realizar un script que limpie la pantalla e imprima en pantalla el mensaje "Hola a todos"

6. Realizar un script que solicite al usuario por teclado su peso y su estatura y muestre la siguiente salida por pantalla

Ejemplo de salida:

```
Mis datos
Peso: 70,5 kg
Estatura: 183 cm
```

7. Realizar un script que sume dos números que se pasan como argumento a la línea de comandos, y si no son pasados se devolverá error y se mostrará un mensaje indicando la forma de ejecutar el script.
8. Realizar un script que reciba un número por parámetro y, si es mayor que 100, muestre el mensaje: "El número es mayor que 100".



9. Realizar un script que reciba un número por parámetro y, si es mayor que 100, muestre el mensaje "Número es mayor que 100". En caso contrario que muestre el mensaje "Número NO es mayor que 100"
10. Realizar un script que muestre un mensaje de error si no se han pasado parámetros y si se le han pasado parámetros que los muestre por pantalla.
11. Realizar un script que reciba dos números por parámetro y muestre un mensaje indicando si ambos números son iguales, si el primer número es mayor o si el segundo número es mayor.
12. Realizar un script que solicite al usuario dos números por teclado y muestre un mensaje indicando si ambos números son iguales, si el primer número es mayor o si el segundo número es mayor.

13. Realizar un script utilizando el bucle for que muestre el siguiente patrón:

```
1
22
333
4444
55555
```

14. Realizar un script utilizando el bucle for que muestre el siguiente patrón:

```
1
12
123
1234
12345
```

15. Realizar un script que solicite al usuario dos números por teclado y los sume.
16. Realizar un script que muestre la tabla de multiplicar de un número pasado por parámetro.
17. Realizar un script que imprima los números 5,4,3,2,1 usando un bucle while



SOLUCIÓN PROPUESTA

1. Realizar un script que defina una variable de nombre 'x' con el valor 15 y que imprima su valor en la pantalla.

```
$x=15  
Write-Host $x # O simplemente poniendo $x
```

2. Realizar un script que defina una variable de nombre 'apellido' con el valor Santos y que imprima su valor en pantalla.

```
$apellido="Santos"  
Write-Host $apellido
```

3. Realizar un script que defina dos variables, a=20 y b=5. Muestra el resultado de la división de a entre b por pantalla.

```
$a=20  
$b=5  
$resultado= $a / $b  
Write-Host $resultado
```

4. Realizar un script que muestre el número de parámetros que se le pasan, una lista con los parámetros recibidos, el primer parámetro, el segundo parámetro, el directorio home del usuario y el directorio actual.

```
Write-Host "Nº de parámetros: "$Args.count"  
Write-Host "Lista de los parámetros pasados: $Args"  
Write-Host "Parametro 1: "$Args[0] "  
Write-Host "Parametro 2: "$Args[1] "  
Write-Host "Directorio home: $Home"  
Write-Host "Directorio actual: $Pwd"
```

5. Realizar un script que limpie la pantalla e imprima en pantalla el mensaje "Hola a todos"

```
Clear-Host  
Write-Host "Hola a todos"
```



6. Realizar un script que solicite al usuario por teclado su peso y su estatura y muestre la siguiente salida por pantalla

Ejemplo de salida:

```
Mis datos
Peso: 70,5 kg
Estatura: 183 cm
```

```
$peso = Read-Host "Intoduzca su peso (kg) "
$estatura = Read-Host "Intoduzca su estatura (cm) "

Write-Host "Mis datos"
Write-Host "Peso: $peso kg"
Write-Host "Estatura: $estatura cm"
```

7. Realizar un script que sume dos números que se pasan como argumento a la línea de comandos, y si no son pasados se devolverá error y se mostrará un mensaje indicando la forma de ejecutar el script.

```
#Si no se han pasado 2 parámetros muestra mensaje de error
if ($Args.count -ne 2)
{
    Write-Host "Uso: ${^} x y"
    Write-Host "donde x e y son dos números"
}

else{
    $suma=$Args[0]+$Args[1]
    Write-Host "La suma de "$Args[0]" y "$Args[1]" es $suma"
}
```

8. Realizar un script que reciba un número por parámetro y, si es mayor que 100, muestre el mensaje: "El número es mayor que 100".

```
if ($Args[0] -gt 100)
{
    Write-Host "El número "$Args[0]" es mayor que 100"
}
```

9. Realizar un script que reciba un número por parámetro y, si es mayor que 100, muestre el mensaje "Número es mayor que 100". En caso contrario que muestre el mensaje "Número NO es mayor que 100"

```
if ([int]$Args[0] -gt 100)
{
    Write-Host ""$Args[0]" es mayor que 100"
}
else
{
    Write-Host ""$Args[0]" NO es mayor que 100"
}
```

10. Realizar un script que muestre un mensaje de error si no se han pasado parámetros y si se le han pasado parámetros que los muestre por pantalla.

```
if ($Args.count -eq 0 )
{
    Write-Host "ERROR: Ejecución sin parámetros"
}
else
{
    Write-Host "Lista de parámetros: $Args"
}
```

11. Realizar un script que reciba dos números por parámetro y muestre un mensaje indicando si ambos números son iguales, si el primer número es mayor o si el segundo número es mayor.

```
#Si se ejecuta con el número de parámetros correcto
if ($Args.count -eq 2)
{
    $num1 = [int]$Args[0]
    $num2 = [int]$Args[1]

    if ($num1 -gt $num2)
    {
        Write-Host "$num1 es MAYOR que $num2"
    }
    elseif ($num1 -eq $num2)
    {
        Write-Host "$num1 es IGUAL a $num2"
    }
    else
    {
        Write-Host "$num1 es MENOR que $num2"
    }
}
#Si se ejecuta con un número de parámetros incorrecto
else
{
    Write-Host "ERROR: Ejecución con número de parámetros incorrecto"
}
```

12. Realizar un script que solicite al usuario dos números por teclado y muestre un mensaje indicando si ambos números son iguales, si el primer número es mayor o si el segundo número es mayor.

```
[int]$num1 = Read-Host "Introduzca el primer número: "  
[int]$num2 = Read-Host "Introduzca el segundo número: "  
  
if ($num1 -gt $num2)  
{  
    Write-Host "$num1 es MAYOR que $num2"  
}  
elseif ($num1 -eq $num2)  
{  
    Write-Host "$num1 es IGUAL a $num2"  
}  
else  
{  
    Write-Host "$num1 es MENOR que $num2"  
}
```

13. Realizar un script utilizando el bucle for que muestre el siguiente patrón:



```
1  
22  
333  
4444  
55555
```

```
for ($i=1; $i -le 5; $i++)  
{  
    for ($j=1; $j -le $i; $j++)  
    {  
        Write-Host -NoNewline "$i"  
    }  
    Write-Host ""  
}
```

14. Realizar un script utilizando el bucle for que muestre el siguiente patrón:

```
1
12
123
1234
12345
```

```
for ($i=1; $i -le 5; $i++)
{
    for ($j=1; $j -le $i; $j++)
    {
        Write-Host -NoNewline "$j"
    }
    Write-Host ""
}
```

15. Realizar un script que solicite al usuario dos números por teclado y los sume.

```
[int]$num1 = Read-Host "Introduzca el primer número: "
[int]$num2 = Read-Host "Introduzca el segundo número: "

$resultado = $num1+$num2

Write-Host "La suma de los dos números es: $resultado"
```

16. Realizar un script que muestre la tabla de multiplicar de un número pasado por parámetro.

```
$i=0
while ($i -le 10)
{
    $resultado=$Args[0] * $i
    Write-Host ""$Args[0]"x$i = $resultado"
    $i++
}
```

17. Realizar un script que imprima los números 5,4,3,2,1 usando un bucle while

```
$i=5
while ($i -ne 0)
{
    Write-Host -NoNewline "$i "
    $i--
}
```