

# Power Shell Cap. 12

## Ejercicios: Variables



# Ejercicio 1

» Escribir un programa que muestre por pantalla la cadena ¡Hola Mundo!.

```
Write-Host "¡Hola Mundo!"
```

# Ejercicio 2

Escribir un programa que almacene la cadena ¡Hola Mundo! en una variable y luego muestre por pantalla el contenido de la variable.

```
$mensaje = "¡Hola Mundo!"  
Write-Host $mensaje
```

# Ejercicio 3

» Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y después de que el usuario lo introduzca muestre por pantalla la cadena ¡Hola <nombre>!, donde <nombre> es el nombre que el usuario haya introducido.

# Ejercicio 3 Solución

```
$nombre = Read-Host "¿Cómo te llamas?"  
Write-Host "Hola , $nombre !"
```

# Ejercicio 4

» Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y un número entero e imprima por pantalla en líneas distintas el nombre del usuario tantas veces como el número introducido.

# Ejercicio 4 Solución

```
$nombre = Read-Host "Introduce un nombre"
[int]$veces = Read-Host "Introduzca el numero de veces"
for($i=0; $i -lt $veces; $i++){
    Write-Host $nombre
}
```

# Ejercicio 5

» Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y después de que el usuario lo introduzca muestre por pantalla <NOMBRE> tiene <n> letras, donde <NOMBRE> es el nombre de usuario en mayúsculas y <n> es el número de letras que tienen el nombre.



# Ejercicio 5 Solución

```
$nombre = Read-Host "Introduce tu nombre"  
Write-Host $nombre.ToUpper() "tiene" $nombre.length "letras"
```

# Ejercicio 6

» Escribir un programa que realice la siguiente operación aritmética:

$$\left( \frac{3+2}{2.5} \right)^2$$

# Ejercicio 6 Solución

```
$operacion = (3+2)/(2*5)  
Write-Host ([math]::Pow($operacion , 2))
```

# Ejercicio 7

» Escribir un programa que pregunte al usuario por el número de horas trabajadas y el coste por hora. Después debe mostrar por pantalla la paga que le corresponde.

# Ejercicio 7 Solución

```
[float]$paga = Read-Host "Introduce tu sueldo por hora"  
[int]$horas = Read-Host "Introduce las horas trabajadas"  
$total = $paga * $horas  
Write-Host "Te corresponde $total"
```

# Ejercicio 8

» Escribir un programa que lea un entero positivo,  $n$ , introducido por el usuario y después muestre en pantalla la suma de todos los enteros desde 1 hasta  $n$ . La suma de los  $n$  primeros enteros positivos puede ser calculada de la siguiente forma:

$$\text{suma} = \frac{n(n + 1)}{2}$$

# Ejercicio 8 Solución

```
[int]$numero = Read-Host "Introduzca un numero"  
$resultado = $numero * ($numero + 1) / 2  
Write-Host $resultado
```

# Ejercicio 8 Solución con For

```
[int]$numero = Read-Host "Introduzca un numero"
$resultado = 0
for ($i=1; $i -le $numero; $i++) {
    $resultado = $resultado + $i
}
Write-Host $resultado
```



# Ejercicio 9

» Escribir un programa que pida al usuario su peso (en kg) y estatura (en metros), calcule el índice de masa corporal y lo almacene en una variable, y muestre por pantalla la frase Tu índice de masa corporal es <imc> donde <imc> es el índice de masa corporal calculado redondeado con dos decimales.

# Ejercicio 9 solución

```
[float]$peso = Read-Host "Introduce tu peso"
[float]$altura = Read-Host "Introduce tu altura"
[float]$resultado = $peso / [math]::Pow($altura,2)
$resultado = [math]::Round($resultado , 2)
Write-Host "Tu indice de masa corporal es $resultado"
```

# Ejercicio 10

» Escribir un programa que pida al usuario dos números enteros y muestre por pantalla la  $\langle n \rangle$  entre  $\langle m \rangle$  da un cociente  $\langle c \rangle$  y un resto  $\langle r \rangle$  donde  $\langle n \rangle$  y  $\langle m \rangle$  son los números introducidos por el usuario, y  $\langle c \rangle$  y  $\langle r \rangle$  son el cociente y el resto de la división entera respectivamente.

# Ejercicio 10 solución

```
[int]$numero1 = Read-Host "Introduce un numero"
[int]$numero2 = Read-Host "Introduce un segundo numero"

Write-Host "La division de $numero1 por $numero2 da" , ($numero1/$numero2) , "con resto " , ($numero1 % $numero2)
```

# Ejercicio 11

» Escribir un programa que pregunte al usuario una cantidad a invertir, el interés anual y el número de años, y muestre por pantalla el capital obtenido en la inversión.

# Ejercicio 11 solución

```
[float]$cantidad = Read-Host "Cuanto quieres invertir"  
[float]$interes = Read-Host "Con cuanto interes"  
[int]$tiempo = Read-Host "A cuantos años"
```

```
$interes_anual_ganado = $cantidad * ($interes/100)  
$ganado = $interes_anual_ganado * $tiempo
```

```
Write-Host $ganado
```

# Fin

» Ejercicios gracias a:

» <http://aprendeconalf.es/>

# Preguntas y respuestas

No tengas miedo, es gratis 😊



# ADD Costa Tropical

- » <https://addcostatropical.org>
- » Youtube => ADD Costa Tropical
- » Instagram personal: @bienvenidosaez
- » Instagram ADD: @addcostatropical
- » #somosadd

# ADD Costa Tropical

» Investiga, aprende y comparte

## Gracias

» Un placer compartir con vosotros