

## Ejercicio 1

Enumere y dé un ejemplo de los cuatro tipos de datos que tiene JavaScript.

String (Cadena de texto): "Hola, mundo!"

Number (Número): 42

Boolean (Booleano): true

Object (Objeto): { nombre: "Juan", edad: 25 }

Defina con sus propias palabras qué es un arreglo y escriba un ejemplo de arreglo.

Un arreglo es una estructura de datos que permite almacenar múltiples valores en una sola variable. Se accede a los elementos mediante un índice.

Ejemplo:

```
let frutas = ["Manzana", "Banana", "Naranja", "Uva"];
```

Escriba la sentencia necesaria para borrar el segundo elemento del arreglo que creó en el punto anterior.

```
frutas.splice(1, 1);
```

Escriba una forma alternativa para cada una de las expresiones siguientes, de tal forma que el resultado obtenido sea igual.

Expresión Original: Algo += aumentar;

Expresión Alternativa: Algo = Algo + aumentar;

Expresión Original: Y = Y + X;

Expresión Alternativa: Y += X;

Expresión Original: Nombres = Nombres + " Riascos";

Expresión Alternativa: Nombres += " Riascos";

Expresión Original: T = T % 8; ++A;

Expresión Alternativa: T %= 8; A++;

Expresión Original: ZZ / 5 + 45;

Expresión Alternativa: (ZZ / 5) + 45;

Cuál será el valor final de las variables V, X, Y, Z, y W después de ejecutar las siguientes sentencias dentro de un script? Explique paso a paso.

```
Z = 25;
```

```
X = ++Z;
```

```
W = X-- + Z;  
Y = (X % Z + 3);  
V = (X / W >= Z);  
Z -= 26;  
X -= 25;  
W -= 52;
```

Paso a paso:

$Z = 25$ ;  $\rightarrow$  Z ahora es 25.

$X = ++Z$ ;  $\rightarrow$  Se incrementa Z a 26, luego X toma ese valor ( $X = 26$ ).

$W = X-- + Z$ ;  $\rightarrow$  Se suma X (26) y Z (26), dando 52. Luego, X se decrementa a 25.

$Y = (X \% Z + 3)$ ;  $\rightarrow$   $25 \% 26$  es 25, sumado con 3 da 28.

$V = (X / W >= Z)$ ;  $\rightarrow$   $25 / 52$  es aproximadamente 0.48, que no es mayor o igual a 26, por lo que V es false.

$Z -= 26$ ;  $\rightarrow Z = 26 - 26 = 0$ .

$X -= 25$ ;  $\rightarrow X = 25 - 25 = 0$ .

$W -= 52$ ;  $\rightarrow W = 52 - 52 = 0$ .

Valores finales:

V = false

X = 0

Y = 28

Z = 0

W = 0