

# Condiciones y Bucles

Antonio Espín Herranz

# Condiciones

- **if / else if / else**

```
let numero: number = 10;
```

```
if (numero > 0) {  
    console.log("El número es positivo");  
} else if (numero < 0) {  
    console.log("El número es negativo");  
} else {  
    console.log("El número es cero");  
}
```

# Condiciones

- **Operador ternario: condición ? true : false**

```
let edad: number = 18;
```

```
let mensaje: string = edad >= 18 ? "Eres mayor de edad" : "Eres  
menor de edad";
```

```
console.log(mensaje);
```

# Condiciones

- **switch**

let dia: number = 3;

```
switch (dia) {  
  case 1:  
    console.log("Lunes");  
    break;  
  case 2:  
    console.log("Martes");  
    break;  
  case 3:  
    console.log("Miércoles");  
    break;  
  default:  
    console.log("Día no válido");  
}
```

# Condiciones

- **Uso de tipos específicos**

```
let valor: string | number = "Hola";
```

```
if (typeof valor === "string") {  
  console.log("Es una cadena");  
} else {  
  console.log("Es un número");  
}
```

# Condiciones

- **Condiciones booleanas combinadas**
- `let temperatura: number = 25;`
- `if (temperatura > 20 && temperatura < 30) {`
- `console.log("El clima es agradable");`
- `} else {`
- `console.log("El clima es extremo");`
- `}`

# Bucles

- While
- Do while
- For
- For of
- For in

# While / do while

- Diferencia clave entre while y do...while:
- En while, el bloque de código no se ejecuta si la condición es falsa desde el inicio.
- En do...while, el bloque siempre se ejecuta al menos una vez.



# Bucle while

```
let contador: number = 0;

console.log("Bucle while:");
while (contador < 5) {
  console.log(`Contador: ${contador}`);
  contador++;
}
```

# Bucle do while

```
let contador: number = 0;

console.log("Bucle do...while:");
do {
  console.log(` Contador: ${contador} `);
  contador++;
} while (contador < 5);
```

# Bucle for

```
for (let i: number = 0; i < 10 ; i++){  
  console.log(i)  
}
```

# Bucle for of

// Para arrays:

```
let numeros: number[] = [1, 2, 3, 4, 5];
```

// No ponemos el tipo de i, for of -> Va por lo elementos

```
for (let i of numeros ){  
    console.log(i)  
}
```

# Bucle for in

// Bucle for in: Va por los indices, luego acceder al elemento con el  
// índice

```
let nombres: string[] = ["Ana", "Pedro", "Juan"]
```

```
for (let i in nombres){  
    console.log(i, nombres[i])  
}
```

# Iterador forEach

```
let nombres: string[] = ["Ana", "Pedro", "Juan"]
```

```
nombres.forEach(valor => console.log(valor))
```