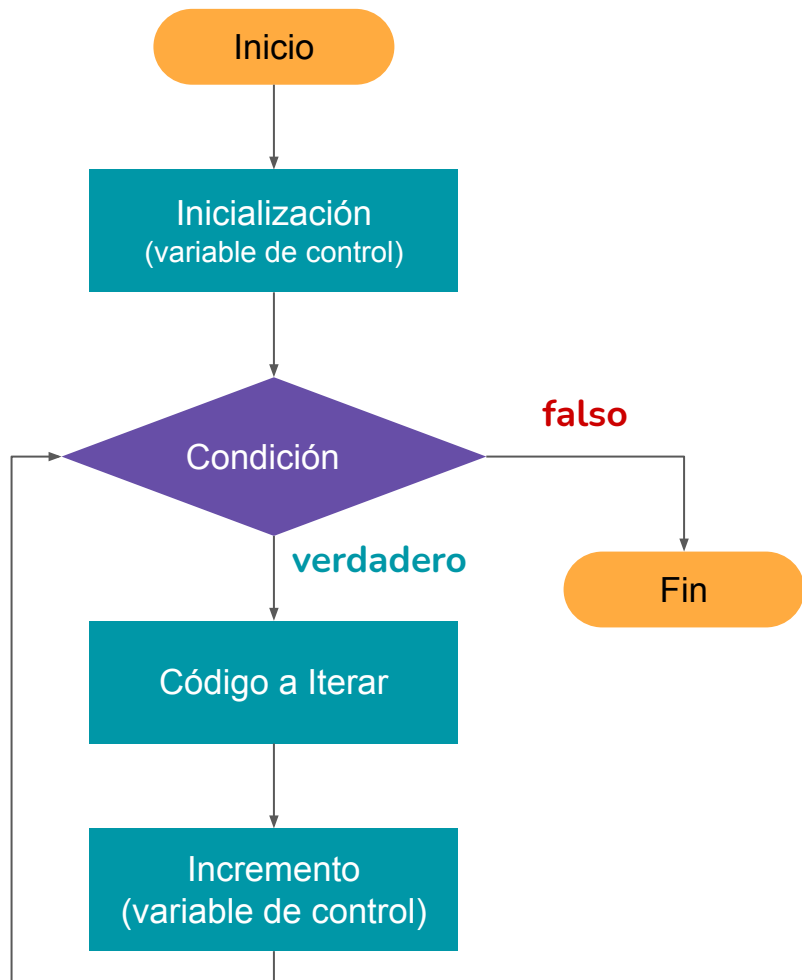


Ciclo For

DEV.F
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev



Ciclo for

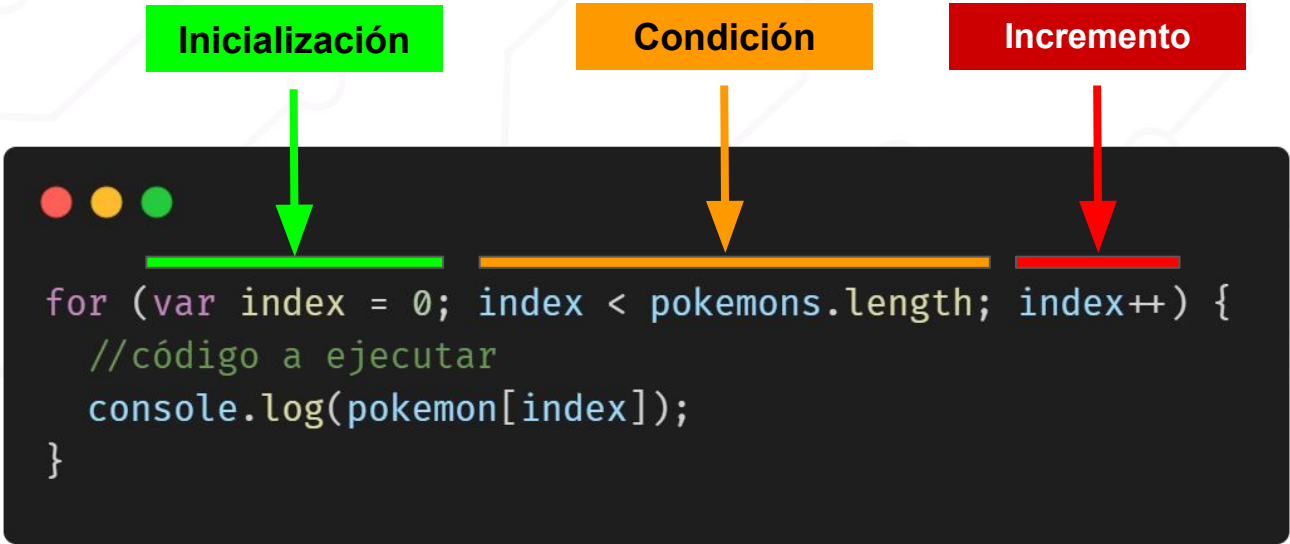
Un **bucle for** es un bucle que **repite** el bloque de instrucciones **un número predeterminado de veces**.

Sintaxis Ciclo for

Inicialización

Condición

Incremento



```
for (var index = 0; index < pokemons.length; index++) {  
  //código a ejecutar  
  console.log(pokemon[index]);  
}
```

The diagram illustrates the three components of a for loop syntax. Above the code, three colored boxes are labeled: 'Inicialización' (green), 'Condición' (orange), and 'Incremento' (red). Arrows point from these boxes to the corresponding parts of the code: the green arrow points to 'var index = 0', the orange arrow points to 'index < pokemons.length', and the red arrow points to 'index++'. The code itself is displayed in a dark-themed editor window with a title bar showing red, yellow, and green window control buttons.

Inicialización: De la variable que llevará el conteo de cuantas veces se iterara.

Condición: Mientras la condición se cumpla, se ejecutará el código dentro de las llaves {}.

Incremento: Se ejecuta después de cada iteración, normalmente se coloca un **contador** que incremente en 1 la variable de inicialización.

Contadores y acumuladores

En muchos programas se necesitan variables que cuenten cuántas veces ha ocurrido algo (contadores) o que acumulen valores (acumuladores).



Contador

Se entiende por contador una variable que lleva la cuenta del número de veces que se ha cumplido una condición.

```
> // Del 1 al 10 ¿Cuántos números son múltiplos de 2?  
var contador = 0;  
for (var index = 1; index <= 10; index++) {  
    if (index % 2 == 0) {  
        contador = contador + 1;  
        console.log(`${index} es múltiplo de 2`);  
    }  
}  
console.log(`De 0 a 10 existen ${contador} múltiplos de 2`);
```

2 es múltiplo de 2

4 es múltiplo de 2

6 es múltiplo de 2

8 es múltiplo de 2

10 es múltiplo de 2

De 0 a 10 existen 5 múltiplos de 2

Acumulador

Se entiende por acumulador:

Una **variable que acumula el resultado de una operación.**

```
> var acumulador = 0;  
  for (var index = 0; index <= 4; index++) {  
    acumulador = acumulador + index;  
    console.log(acumulador);  
  }
```

0

1

3

6

10

For

VS

while

¿Cuándo usar *While* y cuándo *For*?

No existen reglas fijas, pero una buena recomendación para escoger entre ambas es el caso de si conozco o no el número de iteraciones que voy a realizar:

- Usamos el **ciclo for** para iterar un **arreglo**.
- Usamos el **ciclo for** cuando sabemos que el código a iterar debería ejecutarse **n veces**.
- Usamos el **ciclo while** para la variable que nos permite leer un archivo.
- Usamos el **ciclo while** para preguntar por entradas del usuario (user input).
- Usamos el **ciclo while** cuando el incremento de valor en iteración es algún valor no estándar.

También es importante mencionar que conforme adquiramos más habilidades podríamos usar estructuras de iteración más avanzadas diferentes a for y while.