

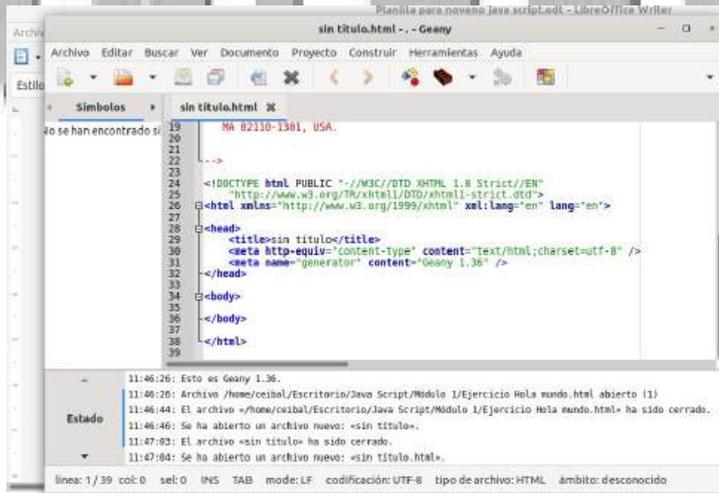
Java Script

Operadores de comparación y sentencias **For**.

Objetivo: Uso de estructura de control "For".

Requisitos

- a) Tener un navegador.
- b) Tener instalado un editor de texto, ejemplo "Geany".



Paso 1

Primero que nada, la estructura de control "For" ejecuta un código una cantidad de veces. Necesitamos una variable. Vemos el siguiente diagrama de flujo:

► Ejecuta un bucle de código una determinada cantidad de veces

Sintaxis:

```
for(inicializacion; condicion; actualizacion) {  
    ...  
}
```

Ejemplo: Mostrar los primeros 10 números enteros

```
for (numero=1; numero<= 10; numero++) {  
    alert (numero);  
}
```

```
graph TD  
    Inicio([Inicio]) --> Init[numero = 1]  
    Init --> Cond{numero <= 10}  
    Cond -- Si --> Show[Mostrar numero]  
    Show --> Inc[numero ++]  
    Inc --> Cond  
    Cond -- No --> Fin([Fin])
```

El mismo nos dice que el número comienza en 1, mientras el número sea menor o igual a 10, incrementa en 1 número, muestra el número en pantalla y luego incrementa en 1 el mismo para verificar nuevamente la condición. Cuando no se cumpla finaliza el código.

Paso 2

Ahora vamos a Geany (Editor de textos) y realizaremos el código anterior.

Como se puede ver si la condición se cumple realizará lo que pidamos en el for y en caso contrario finaliza. Se utiliza cuando conocemos las veces que se debe repetir.

```

1 2
3 <!DOCTYPE html>
4
5
6 <head>
7   <title>Aplicando FOR</title>
8 </head>
9
10
11 <body>
12
13   <script type="text/javascript">
14     // Este programa muestra los números del 1 al 10
15
16     for (num=1;num<=10;num++){
17       alert (num);
18     }
19
20   </script>
21
22 </body>
23
24 </html>
25
26
27
28
    
```

En la imagen podemos ver que se crea una variable "num" dentro del for y la condición del "For" es que el valor de la variable num sea menor o igual a 10. Si esto último se cumple incrementa en 1 la variable num cuando presionamos enter, en caso contrario sale del programa. La sentencia "alert" permite mostrar el número en pantalla.

Paso 3

A continuación veremos como realizar un incremento de a dos.

Para incrementar de 2 unidades utilizaremos "+=" como se puede ver a continuación.

```

14 // Este programa muestra los números del 1 al 10
15
16
17 for (num=1;num<=10;num+=2){
18   alert (num);
19 }
20
21
    
```

Si queremos mostrar lo pares comenzaríamos por el 0.

```

17 for (num=0;num<=10;num+=2){
18   alert (num);
19 }
20
21
    
```

Conceptos importantes

El **for** es una estructura de control que se ejecuta mientras se cumple una condición y se utiliza principalmente cuando se conoce las veces que se quiere ejecutar.

En el for se utiliza una variable, creándose junto a la condición y el incremento "for (num=1;num<=10;num+).".

Para incrementar más de una unidad utilizo "+=".

El comando **alert** permite mostrar el mensaje.