

# 3. Principios de programación en JavaScript

## 3H. BUCLES

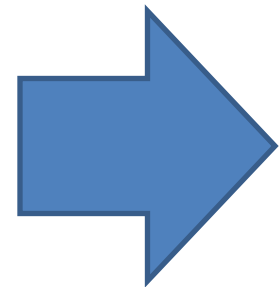
# WHILE

```
while (condición)
{
    sentencias;
}
```

- El bucle while se ejecuta mientras se cumple una condición.
- Hay que tener en cuenta que la condición debe de no cumplirse alguna vez, sino el bucle sería infinito .
- A continuación se presenta un ejemplo de while:

# WHILE

```
var numero=2;  
var primerElemento=5;  
var ultimoElemento=9;  
|  
var x=primerElemento;  
while (x<=ultimoElemento) {  
document.write(numero*x+"<br>");  
x=x+1; //x++;  
}
```



10  
12  
14  
16  
18

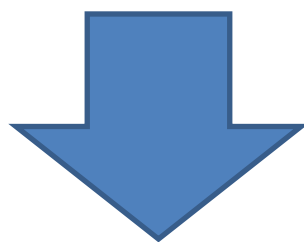
# FOR

```
for (var=valor_inicial; var<=valor_de_fin;  
var=var+incremento)  
{  
  sentencias;  
}
```

- El bucle for es una modificación del while en el que tenemos un valor inicial una condición de ejecución del bucle, y el incremento del valor.
- El bucle FOR se usa cuando sabes por anticipado cuantas veces debe ejecutarse el bucle.

# FOR

```
var j;  
for(j=0; j<=100; j++) {  
    document.write(j+" ,");  
}
```



0 ,1 ,2 ,3 ,4 ,5 ,6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11 ,12 ,13 ,14 ,15 ,16 ,17 ,18 ,19 ,20 ,21 ,22 ,23 ,24 ,25 ,26 ,27 ,28 ,29 ,30 ,31 ,32 ,33 ,34 ,35 ,36 ,37 ,38 ,39 ,40 ,41 ,42 ,43 ,44 ,45 ,46 ,47 ,48 ,49 ,50 ,51 ,52 ,53 ,54 ,55 ,56 ,57 ,58 ,59 ,60 ,61 ,62 ,63 ,64 ,65 ,66 ,67 ,68 ,69 ,70 ,71 ,72 ,73 ,74 ,75 ,76 ,77 ,78 ,79 ,80 ,81 ,82 ,83 ,84 ,85 ,86 ,87 ,88 ,89 ,90 ,91 ,92 ,93 ,94 ,95 ,96 ,97 ,98 ,99 ,100 ,

# DO WHILE

- La sentencia `do ... while` crea un bucle que ejecuta una sentencia especificada, hasta que la condición de comprobación se evalúa como falsa.
- La condición se evalúa después de ejecutar la sentencia, dando como resultado que la sentencia especificada se ejecute al menos una vez.

# DO WHILE

---

```
let result = '';  
let i = 0;  
  
do {  
  i = i + 1;  
  result = result + i;  
} while (i < 5);  
  
console.log(result);  
// expected result: "12345"
```