

Qué es una función

A la hora de hacer un programa ligeramente grande existen determinados procesos que se pueden concebir de forma independiente, y que son más sencillos de resolver que el problema entero. Además, estos suelen ser realizados repetidas veces a lo largo de la ejecución del programa. Estos procesos se pueden agrupar en una función, definida para que no tengamos que repetir una y otra vez ese código en nuestros scripts, sino que simplemente llamamos a la función y ella se encarga de hacer todo lo que debe.

Así que podemos ver una función como una serie de instrucciones que englobamos dentro de un mismo proceso. Este proceso se podrá luego ejecutar desde cualquier otro sitio con solo llamarlo. Por ejemplo, en una página web puede haber una función para cambiar el color del fondo y desde cualquier punto de la página podríamos llamarla para que nos cambie el color cuando lo deseemos.

Las funciones se utilizan constantemente, no sólo las que escribes tú, sino también las que ya están definidas en el sistema, pues todos los lenguajes de programación suelen tener un montón de funciones para realizar procesos habituales, como por ejemplo obtener la hora, imprimir un mensaje en la pantalla o convertir variables de un tipo a otro. Ya hemos visto alguna función en nuestros sencillos ejemplos anteriores. Por ejemplo, cuando hacíamos un `document.write()` en realidad estábamos llamando a la función `write()` asociada al documento de la página, que escribe un texto en la página.

Cómo se escribe una función

Una función se debe definir con una sintaxis especial que vamos a conocer a continuación.

```
function nombrefuncion (){  
    instrucciones de la función  
    ...  
}
```

Primero se escribe la palabra `function`, reservada para este uso. Seguidamente se escribe el nombre de la función, que como los nombres de variables puede tener números, letras y algún carácter adicional como en guión bajo. A continuación se colocan entre llaves las distintas instrucciones de la función. Las llaves en el caso de las funciones no son opcionales, además es útil colocarlas siempre como se ve en el ejemplo, para que se reconozca fácilmente la estructura de instrucciones que engloba la función.



Veamos un ejemplo de función para escribir en la página un mensaje de bienvenida dentro de etiquetas <H1> para que quede más resaltado.

```
function escribirBienvenida(){  
    document.write("<H1>Hola a todos</H1>")  
}
```

Simplemente escribe en la página un texto. Admitimos que es una función tan sencilla, que el ejemplo no expresa suficientemente el concepto de función, pero ya veremos otras más complejas. Las etiquetas H1 no se muestran en la página, sino que son interpretadas como el significado de la misma, en este caso que escribimos un encabezado de nivel 1. Como estamos escribiendo en una página web, al poner etiquetas HTML se interpretan como lo que son.

Cómo llamar a una función

Para ejecutar una función la tenemos que invocar en cualquier parte de la página. Con eso conseguiremos que se ejecuten todas las instrucciones que tiene la función entre las dos llaves.

Para ejecutar la función utilizamos su nombre seguido de los paréntesis. Por ejemplo, así llamaríamos a la función escribirBienvenida() que acabamos de crear.

```
escribirBienvenida()
```

