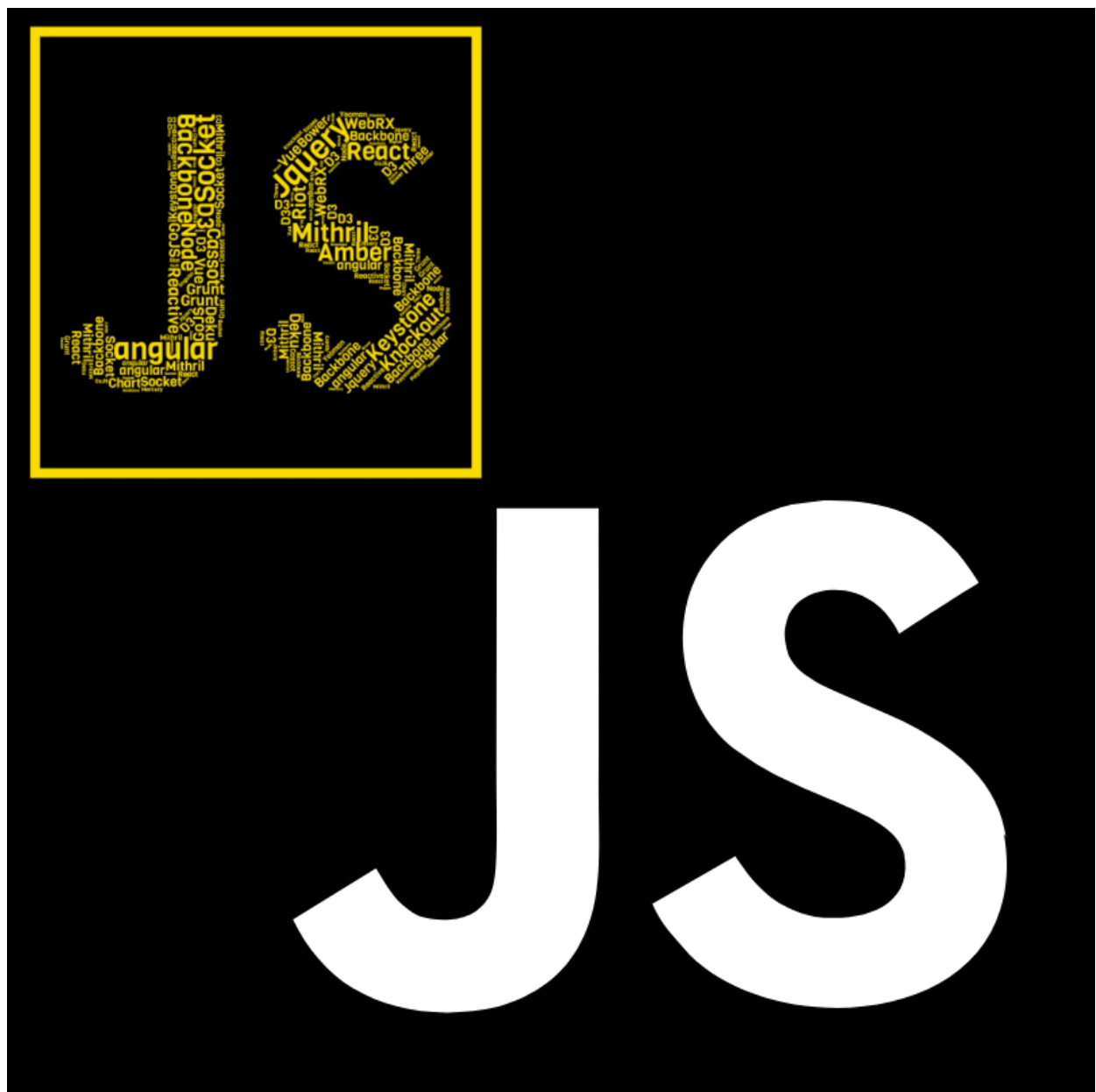


Apuntes de Programación con JavaScript

01. Fundamentos de JavaScript



1. Introducción	3
2. Primer Script. HOLA Mundo!!!	3
2.1.Ejercicios	3
3. COMENTARIOS	3
4. Variables y constantes	4
4.1.Constantes	4
4.2.Nombres de las variables	4
4.3.Ejercicios	5

1. INTRODUCCIÓN

Estos apuntes – resumen – chuleta han sido extraídos del enlace -> <https://es.javascript.info/first-steps>, la única finalidad que persigue es la de servir como esquema personal de los aspectos tratados y explicados en dicha web.

2. PRIMER SCRIPT. HOLA MUNDO!!!

Los programas de JavaScript se pueden insertar en casi cualquier parte de un documento HTML con el uso de la etiqueta `<script>`.

El código puede estar insertado dentro del código html o en un fichero externo .js, esto último es lo más recomendable y habitual ya que conseguimos separar los distintos lenguajes (html, css y js) y podemos reutilizar el código.

Además los navegadores descargan esos archivos de forma independiente y los almacenan en caché, por lo que otras páginas que hagan uso de dichos ficheros lo irán a buscar a la caché en lugar de volverlo a descargar, reduciendo el tráfico y haciendo que las páginas sean más rápidas.

2.1. Ejercicios

- **Ejercicio 2.1.** Crea una página que muestre el mensaje “Hola Mundo!!!”. Hazlo usando `console.log()` y con un `alert()`
- **Ejercicio 2.2.** Realiza el ejercicio anterior colocando el código en un fichero externo llamado `alertas.js`

3. COMENTARIOS

A medida que pasa el tiempo, los programas se vuelven cada vez más complejos. Se hace necesario agregar *comentarios* que describan lo que hace el código y por qué.

Los comentarios se pueden poner en cualquier lugar de un script. No afectan su ejecución porque el motor simplemente los ignora.

Los **comentarios de una línea** comienzan con dos caracteres de barra diagonal //

Los **comentarios de varias líneas** comienzan con una barra inclinada y un asterisco /* y terminan con un asterisco y una barra inclinada */

4. VARIABLES Y CONSTANTES

Una variable es un espacio de memoria, donde poder almacenar información, al que se le asocia un nombre para poder **manipular** la información almacenada.

En JavaScript se utiliza la palabra reservada **let** para su declaración.

```
1 let message;
```

```
let message;  
message = 'Hola';
```

```
let message;  
message = 'Hola!';  
alert(message); //
```

```
let message = 'Hola!'; //  
alert(message); // Hola!
```



```
let user = 'John', age = 25, message = 'Hola';
```

```
let user = 'John';  
let age = 25;  
let message = 'Hola';
```

```
let user = 'John',  
    age = 25,  
    message = 'Hola';
```

4.1. Constantes

Las constantes no pueden ser modificadas se declaran, se les asignan un valor y este no se puede modificar. Para declarar una constante se utiliza la palabra reservada **const**.

Los **nombres** de las **constantes** se suelen poner en **mayúsculas** y **guiones bajo**. Pero no siempre debe ser así. Si los valores son conocidos previo a la ejecución se ponen en mayúsculas, pero si su valor es calculado en tiempo de ejecución se no se usan las mayúsculas.

```
const COLOR_RED = "#F00";  
const COLOR_GREEN = "#0F0";  
const COLOR_BLUE = "#00F";  
const COLOR_ORANGE = "#FF7F00";
```

```
const pageLoadTime =
```

4.2. Nombres de las variables

Existen dos limitaciones de nombre de variables en JavaScript:

- El nombre únicamente puede incluir letras, dígitos, o los símbolos \$ y _.
- El primer carácter no puede ser un dígito.

Hay una lista de palabras reservadas, las cuales no pueden ser utilizadas como nombre de variable porque el lenguaje en sí las utiliza.

Por ejemplo: `let`, `class`, `return`, y `function` están reservadas.

IMPORTANTE: Los nombres de las variables, constantes y funciones deben ser descriptivos de lo que almacenan, o en el caso de las funciones de su funcionalidad.

Algunas reglas a seguir a la hora de poner los nombres son:

- **Use términos legibles** para humanos como `userName` ó `shoppingCart`.
- **Evite** abreviaciones o nombres cortos `a`, `b`, `c`, al menos que en serio sepa lo que está haciendo.
- **Cree nombres que describen al máximo** lo que son y sean concisos.
 - Ejemplos que **no son adecuados** son `data` y `value`. Estos nombres no nos dicen nada. Estos solo está bien usarlos en el contexto de un código que deje excepcionalmente obvio cuál valor o cuales datos está referenciando la variable.
- **Acuerda** en tu **propia mente** y con tu **equipo** cuáles términos se utilizarán. Si a un visitante se le llamara “`user`”, debemos llamar las variables relacionadas `currentUser` o `newUser` en vez de `currentVisitor` o `newManInTown`.

4.3.Ejercicios

- **Ejercicio 4.1.** Declara dos variables: `admin` y `name`. **Asigna** el valor “`John`” a `name`. **Copia** el valor de `name` a `admin`. **Muestra** el valor de `admin` usando `console.log` (debe salir “`John`”).
- **Ejercicio 4.2.** Crea una variable que va a almacenar el nombre de nuestro planeta. Crea otra variable para almacenar el nombre del usuario actual de un sitio web. ¿Cómo llamarías a dichas variables?
- **Ejercicio 4.3.** En el siguiente código se crean dos constantes ¿Cuál de ellas debe de estar declarada en mayúsculas?

```
1 const birthday = '18.04.1982';
2
3 const age = someCode(birthday);
```
- **Ejercicio 4.4.** Declara tres variables llamadas `nombre`, `edad` y `ciudad`. Asigna un valor a cada variable, por ejemplo: tu nombre, tu edad y tu ciudad. Imprime cada variable en la consola utilizando `console.log()`.
- **Ejercicio 4.5.** Declara una variable llamada `contador` y asígnale un valor inicial de `0`. Incrementa el valor de `contador` en `1`. Imprime el valor actual de `contador`. Vuelve a incrementar el valor de `contador` en `1`. Imprime nuevamente el valor actual de `contador`.
- **Ejercicio 4.6.** Declara una constante llamada `PI` y asígnale el valor de `3.14159`. Intenta cambiar el valor de `PI` a `3.14` y observa qué sucede. Declara otra constante llamada `DAYS_IN_A_WEEK` y asígnale el valor de `7`. Imprime ambos valores de las constantes en la consola.