



## M4.250 - Introducción a la programación en JavaScript I aula 1

### Introducción a la programación

Inicio:

**21/09/19**

Fin:

**30/09/19**

Dedicación:

**10 h**

### Presentación

Empezamos ya con la materia.

En esta introducción veremos dos artículos de la Guía de JavaScript de Mozilla:

1. Introducción
2. Gramática y tipos

El artículo de introducción empieza recomendando tener conocimientos de HTML y alguna experiencia en programación. El HTML que necesitemos lo veremos sobre la marcha, así que de esa parte no hace falta preocuparse.

Sobre el tener alguna experiencia en programación. Si la tenéis, bien. Sino, mejor empezar con el documento que tenéis adjunto (Introducción a la programación) e ir avanzando en paralelo: A la vez que avanzamos en los artículos de Mozilla, podéis ir leyendo la Introducción a la programación para que los conceptos os queden más claros. Con las dos lecturas deberíais poder avanzar sin problemas.

### Introducción

El primer artículo de esta guía nos explica brevemente qué es JavaScript y su "relación" con Java.

También nos habla de la especificación ECMAScript que es el estándar en el que está basado JavaScript. La diferenciación viene porque a partir del estándar podrían crearse diferentes versiones de JavaScript. Nosotros veremos el JavaScript estándar que funcionará sin problemas en todos los navegadores modernos.

Para facilitarnos el hacer pequeños ejercicios en JavaScript este artículo nos sugiere el uso de dos herramientas: La consola web y el borrador. La consola web existe en todos los navegadores importantes: Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari (nótese que hemos usado un orden alfabético), pero el borrador, en estos momentos solo está disponible en Firefox.

Una alternativa al borrador de Firefox, son las herramientas que permiten la ejecución online de JavaScript. Nosotros os recomendamos JavaScript Tutor porque permite visualizar la ejecución de los programas paso a paso, lo cual es muy útil para aprender y entender como funcionan.

Finalmente, este artículo acaba con la creación de una sencilla función que retorna "Hola usuario". Un ejemplo que creemos que puede seros un poco más interesante es éste:

```
let texto1 = "Hola";  
let texto2 = "Mundo";  
  
console.log (texto1 + " " + texto2);
```

Podéis probar este código en JavaScript Tutor. El siguiente enlace ya accede a la web con el código copiado: <https://goo.gl/6MYyYQ>

Apretad el botón First y después el Forward varias veces y comprobad lo que hace.

---

## Gramática y tipos

### Diferencia entre let y var .

El segundo artículo de esta guía trata dos temas. Por una parte explica la gramática del lenguaje y por otra explica los tipos de datos con los que podremos trabajar en JavaScript.

---

## Conceptos básicos

Algunos puntos importantes:

- En JavaScript mayúsculas y minúsculas son letras diferentes. No es lo mismo `a` que `A` .
- Se debe indicar el final de una sentencia (instrucción) con un punto y coma `;` . Aunque hay algún caso donde no es imprescindible, para empezar mejor ponerlos siempre.
- Si queremos añadir un comentario al texto (para explicar nuestro código), podemos hacerlo de dos maneras diferentes.

---

## Variables

¿Dudas sobre qué es una variable? Lee el documento "Introducción a la programación". Y pregunta en el foro en caso de que sigas teniendo dudas.

## Diferencia entre let y var .

La principal diferencia está en que cuando declaramos una variable con let dentro de un bloque, aunque la variable ya estuviese declarada antes fuera del bloque, la nueva variable no reescribe el valor de la declarada fuera.

Estos dos ejemplos deberían aclarar las diferencias entre let y var :

```
let i = 4;
var j = 5;
{
    let i = 6;
    var j = 7
}
console.log(i);
console.log(j);
```

En este caso, al salir del bloque, i conserva su valor inicial (4) mientras que el valor de j se ha modificado dentro del bloque.

Podéis probar el ejemplo en: <https://goo.gl/WkJDTZ>

```
let i = 4;
var j = 5;
{
    var i = 6;
    var j = 7;
}
console.log(i);
console.log(j);
```

En este ejemplo, al intentar declarar de nuevo la variable i , usando var , se produce un error.

Podéis ver este ejemplo aquí: <https://goo.gl/NwU3Hz>

Nota: Podemos usar una variable sin haberla declarado antes. Sin embargo esa práctica no es recomendable. Por defecto usaremos siempre let para declarar las variables.

## Estructuras de datos y tipos

Los tipos de datos con los que trabajaremos normalmente son:

- Boolean
- Number
- String

Sin embargo los demás terminaremos usándolos.

Fe de erratas: En el texto, refiriéndose al tipo de datos null dice: Como JavaScript es case-sensitive, null no es lo mismo que null, NULL, o cualquier otra variante. Debería decir: Como JavaScript es case-sensitive, null no es lo mismo que Null, NULL, o cualquier otra variante.

---

## Literales

Esta explicación, aunque interesante, puede resultar confusa. Vale la pena leer los apartados de punto flotante, enteros y string y dejar los otros para más adelante.

---

## Recursos de aprendizaje

---

### Fuentes de información

---