



Introducción a FULL STACK

# PROGRAMACIÓN

A woman with dark hair in a ponytail, wearing large white headphones, is seated at a desk. She is looking at a laptop screen. In front of her is a large computer monitor displaying a video call with two participants. The background is dimly lit, showing some indoor plants and a desk lamp. The overall scene suggests a remote learning or work environment.

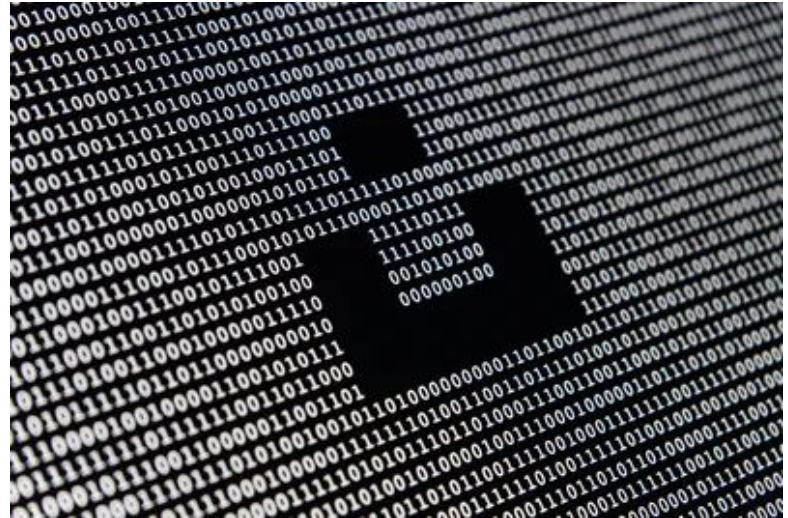


# ORIGENES:

La historia de la programación está fuertemente vinculada a la aparición y crecimiento exponencial de los computadores.

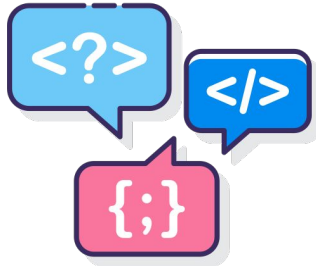
# La evolución de los lenguajes

- En sus inicios programar implicaba el uso del **código binario** con cadenas de 0s y 1s, el lenguaje que entiende directamente el computador. *¡Algo sumamente complejo!*
- Más tarde se crea el **lenguaje assembler**, que en vez de números **utilizaba letras**, algo más fácil de recordar.



# Actualmente

Finalmente surgen los **lenguajes de alto nivel**, que suelen utilizar términos en inglés para dictar las órdenes a seguir. Este sería un **proceso intermedio entre el lenguaje de la máquina (binario) y el “código fuente” (proceso por compilador o intérprete).**



# ¿CUÁLES SON LOS MÁS CONOCIDOS?



Una descripción informal sobre qué es programar: “es crear software usando un lenguaje de programación”, “darle instrucciones al ordenador” o “enseñarle al ordenador a hacer algo”.

## ***Definicion:***

“es crear programas (software) que enseñan al ordenador a hacer algo, a través de una secuencia de instrucciones que debe seguir, y que hemos escrito usando un lenguaje (de programación) específico para ello”.





## En otras palabras:

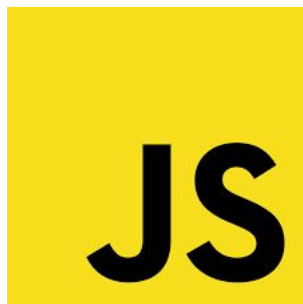
Es el proceso de **escribir instrucciones para la computadora**, en el formato y sintaxis que el lenguaje de programación requiere, a fin de que se realice determinada acción.

*Programar es comunicar.*

# LENGUAJES DE FRONTEND

Principales lenguajes de Frontend (lo que sucede en el cliente):

- JavaScript
- HTML y CSS\*

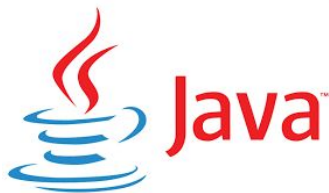


*\*HTML y CSS son lenguajes, pero no de programación. Sirven para dar estructura y estilo al sitio.*

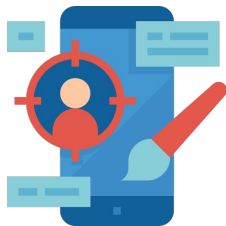
# LENGUAJES DE BACKEND

Principales lenguajes de Backend (lo que sucede en el servidor):

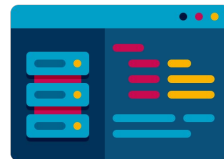
- Python
- Java,
- Ruby
- PHP



# FrontEnd vs BackEnd



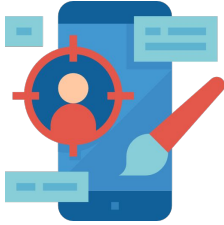
**FrontEnd** es la parte de un sitio web que interactúa con los usuarios, se le dice lado del cliente.



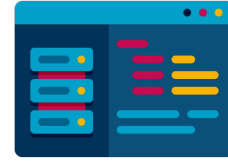
**BackEnd** es la parte que conecta con la base de datos y el servidor que usa el sitio web, se le dice lado del servidor.

*Con javascript podemos dedicarnos tanto al Front como al Back.*

# Funciones de FrontEnd y BackEnd



Maquetación, lógica visible de un sitio web. Es lo que puede ver un cliente, y con lo que interactúa.



Desarrollo de APIs del lado de los servidores y bases de datos. Se conecta la base de datos con la interfaz de la web/app.

# ¿QUÉ ES JAVASCRIPT?

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para aportar dinamismo a los sitios web.

Técnicamente, JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, por lo que el código escrito con JavaScript se puede probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.

JavaScript funciona en complemento con los lenguajes web HTML Y CSS3.



# Usos de JavaScript:

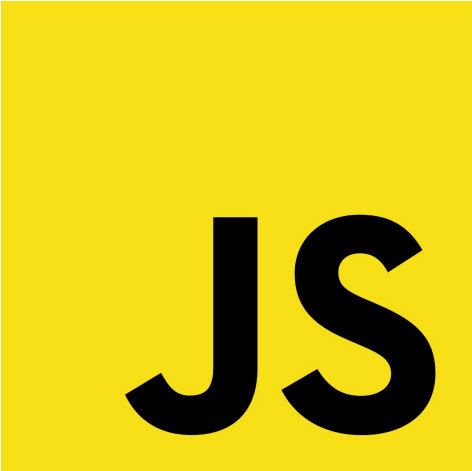
Javascript actualmente es principalmente utilizado en internet, junto con las páginas web(HTML o XHTML). Javascript está directamente incluido en la página web (o en un archivo externo) y mejora una página HTML, añadiendo interacción del usuario, animación, ayudas a la navegación, tales como:

- Mostrar / ocultar el texto;
- Deslizamiento de imágenes;
- Crear presentaciones de diapositivas;
- Crear burbujas de información



# Características JS:

- JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que necesita un intérprete para ser ejecutado
- JavaScript se utiliza principalmente en páginas web.
- Al igual que HTML, JavaScript es ejecutado por el navegador del usuario: se llama un de cliente, en comparación con el lado del servidor cuando el código es ejecutado por el servidor.
- Javascript está normalizado por ECMA International como el nombre ECMAScript Language Reference.
- A partir de 2009 surge Node.js, que es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma para la capa del servidor (en el lado del servidor) basado en JavaScript.

The image shows the JavaScript logo, which consists of the letters 'JS' in a bold, black, sans-serif font. The logo is centered on a solid yellow square background.



ACADEMY  
by NUMEN