

Pamela Espinoza de los Monteros C.
Mauricio García S.

JAVASCRIPT JS

Puntos clave de la exposición

- ¿Qué es JavaScript?
- Origen y Evolución
- Características del lenguaje y algunos aspectos básicos de sintaxis
- ¿Para qué se usa? y Frameworks
- Ejemplo de código
- Actualidad y oportunidades en la industria para desarrolladores JS

**Lenguaje de programación que funciona
de manera nativa en los navegadores web.
Es interpretado, orientado a objetos,
basado en prototipos, débilmente tipado y
dinámico. Además de complementarse
con HTML5 y CSS3**



¿Qué es JavaScript?

Historia de JavaScript

Mocha



LiveScript



JavaScript



Brendan Eich



Crea JavaScript cuando
formaba parte de Netscape

1995 - *Lanzamiento de
JS para Netscape*



1997 - ECMA
estandariza el lenguaje

2015 - Sale **ECMAScript 6**
(**ES6**) y desde entonces sale
una nueva versión
anualmente. Actualmente está
la versión **ECMAScript 12**

Características

- *Lenguaje Interpretado*
- *De alto nivel*
- *Multiparadigma*
- *Débilmente tipado*

Lenguaje Interpretado

Utiliza un intérprete que permite convertir las líneas de código en el lenguaje de la máquina. Esto tiene un gran número de ventajas como la reducción del procesamiento en servidores web al ejecutarse directamente en el navegador del usuario, o que es apto para múltiples plataformas permitiendo usar el mismo código.

```
package main  
  
import "fmt"  
  
func main() {  
    fmt.Printf("hello, world")  
}
```



```
010101011101110001101  
0100010100010101001010  
0101010010101010000101  
0011010001010100011110  
0110010100101010101001  
1110001101010010010001
```

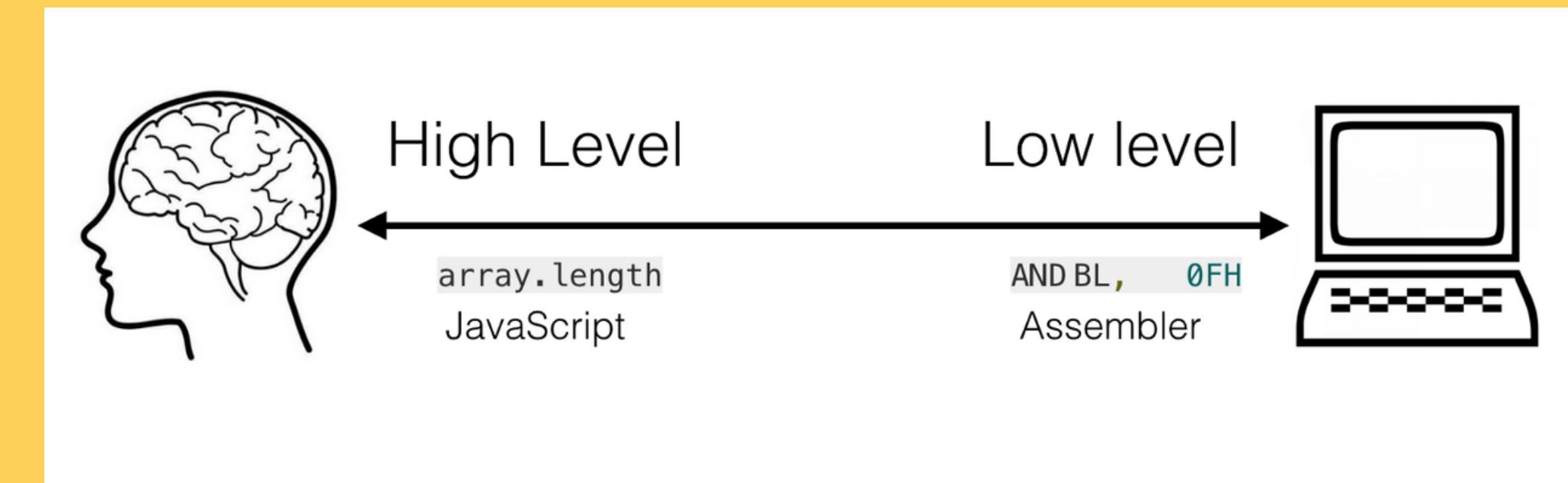
Lenguaje de alto nivel que entiende el programador

Lenguaje de máquina que entiende el procesador



Lenguaje de alto nivel

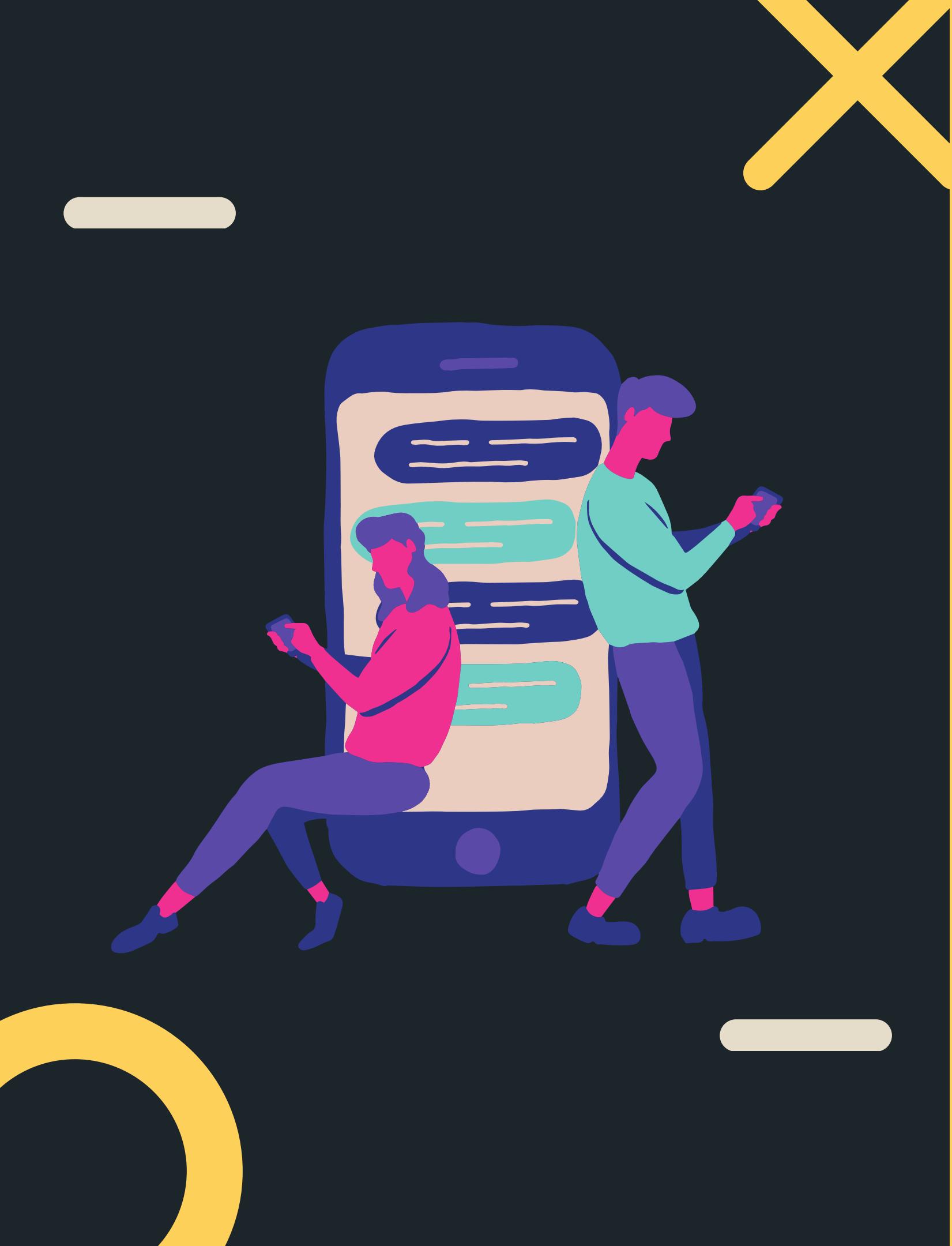
Su sintaxis es fácilmente comprensible por su similitud al lenguaje de las personas. Se le llama de “alto nivel” porque **su sintaxis se encuentra alejada del nivel máquina,**



Multiparadigma

Con Javascript podemos realizar programación :

- orientada a objetos
- imperativa
- declarativa



¿Para qué se usa JS?

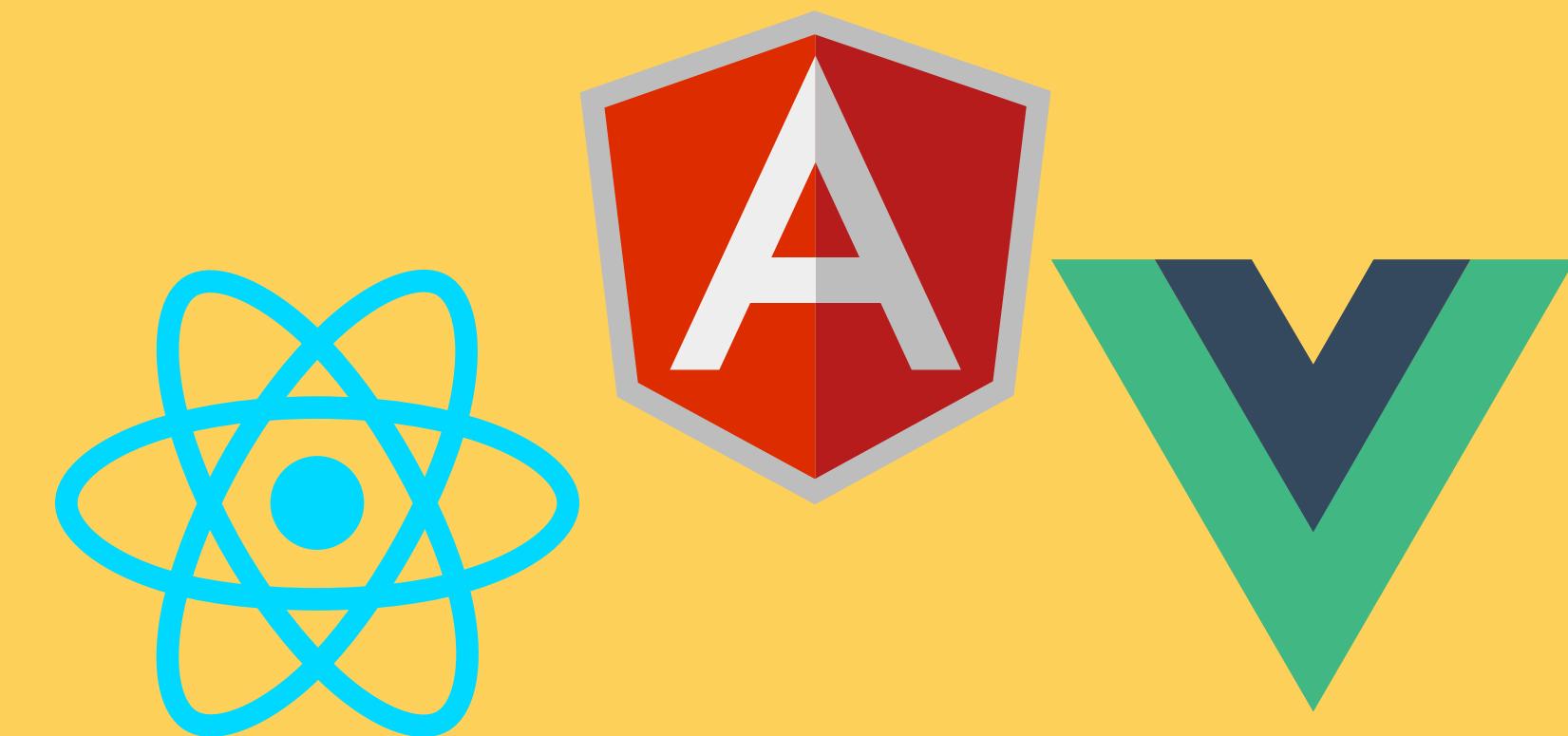
- *Desarrollo WEB*
- *Desarrollo FrontEnd*
- *Desarrollo BackEnd*
- *Apps móviles*
- *Apps de Escritorio*
- *Internet of Things (IoT)*



Desarrollo FrontEnd

Aplicaciones del lado del cliente

Existe gran cartera de Frameworks con los que se puede realizar todo el FrontEnd, principalmente de aplicaciones WEB utilizando JavaScript



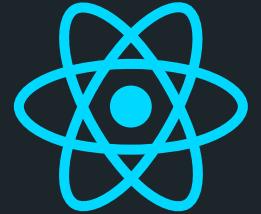
FRONTEND DESARROLLADO EN JS



Forbes utiliza Angular en su frontend



Airbnb utiliza React en su frontend



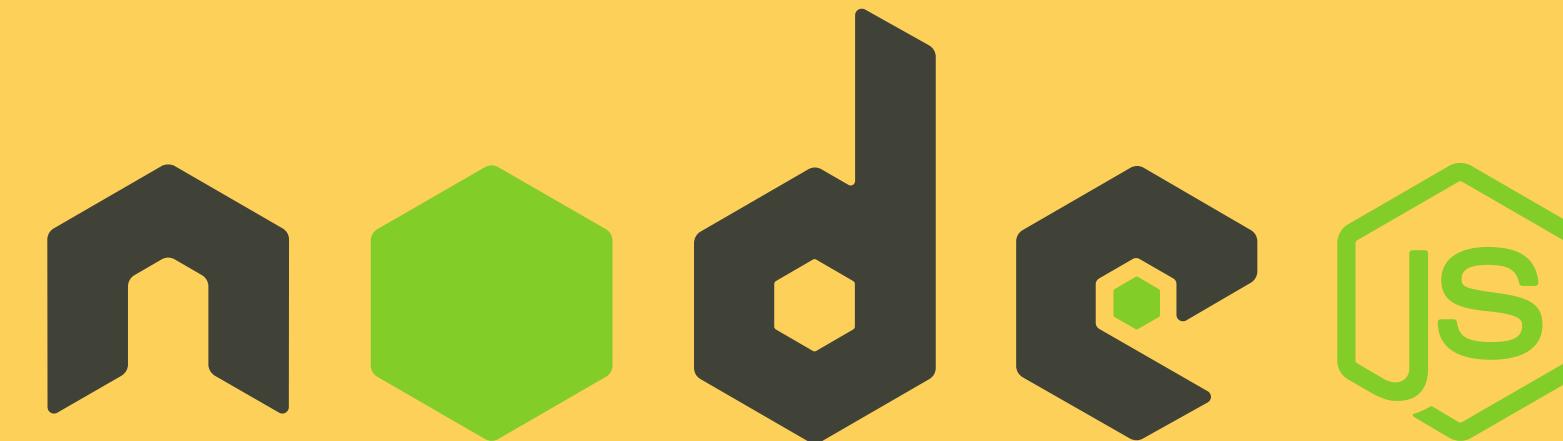
GitLab utiliza Vue.js en su frontend



Desarrollo BackEnd

Aplicaciones del lado del servidor

También se cuenta un Framework que permite hacer la lógica del servidor, conexiones a bases de datos, intercambio de datos con el frontend :



**BACKEND DESARROLLADO EN
NODE.JS**

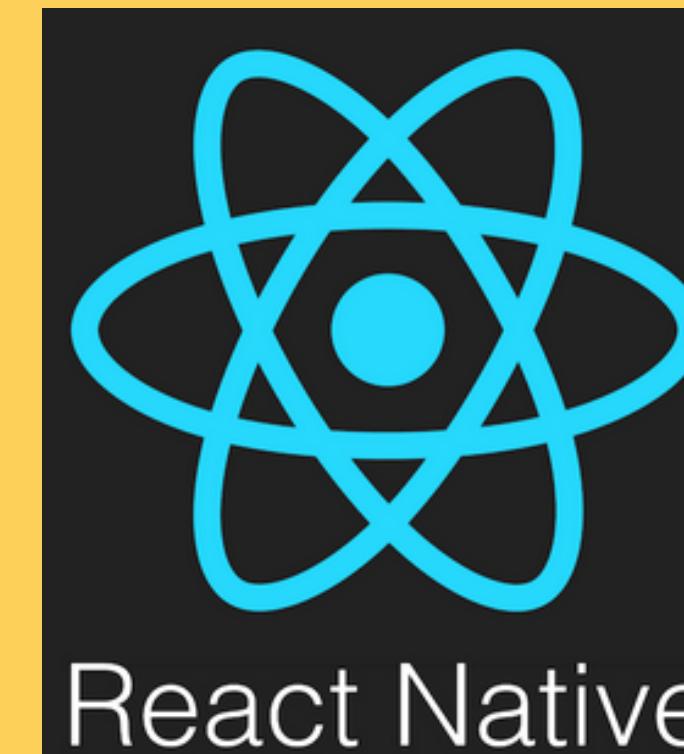
NETFLIX



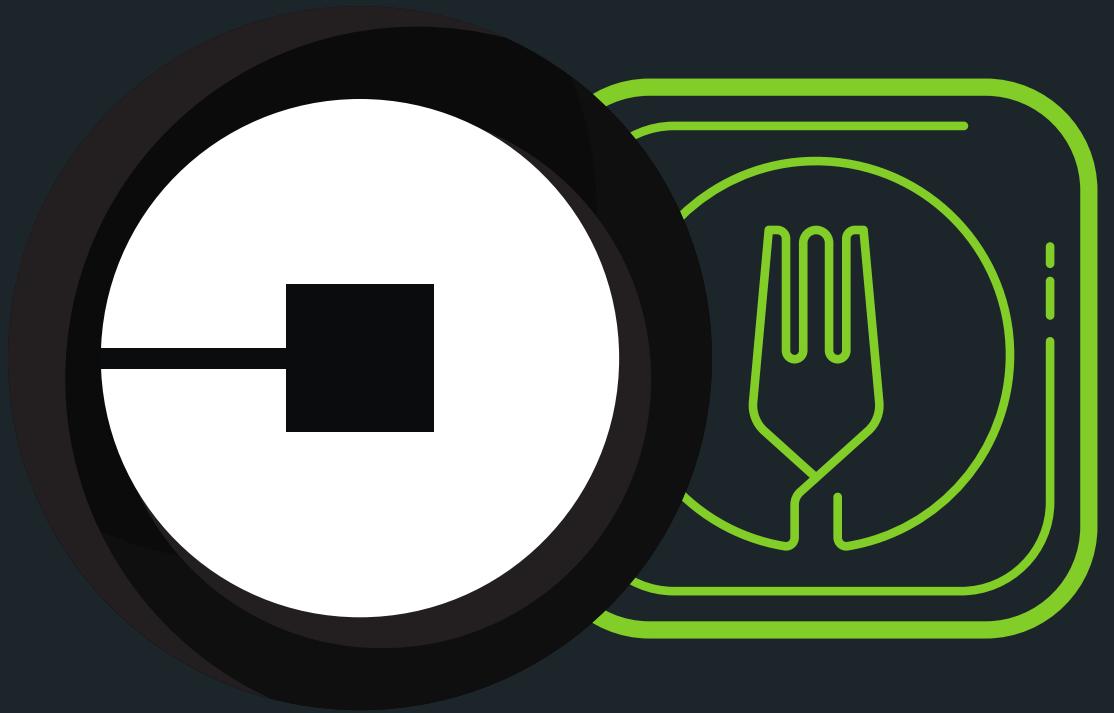
Desarrollo Móvil

Aplicaciones móviles

Con el framework React Native se pueden realizar aplicaciones nativas (Android y iOS) con JavaScript.



APPS DESARROLLADAS EN REACT NATIVE

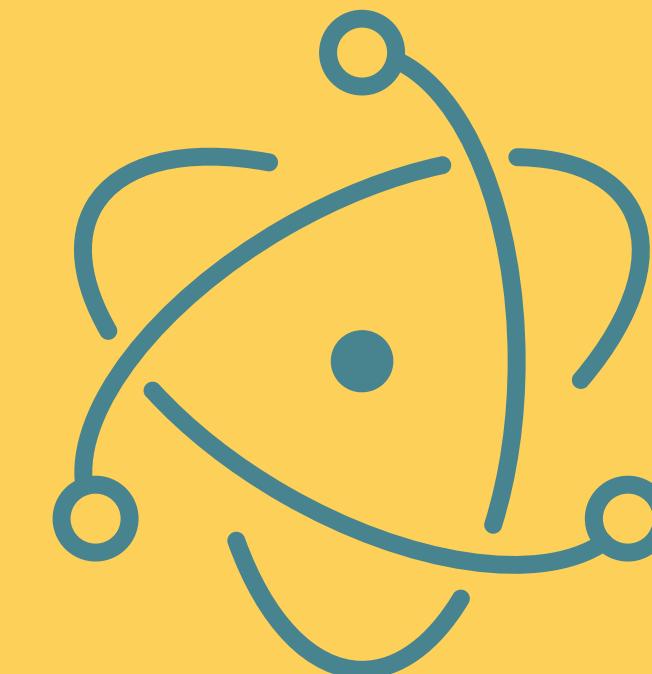




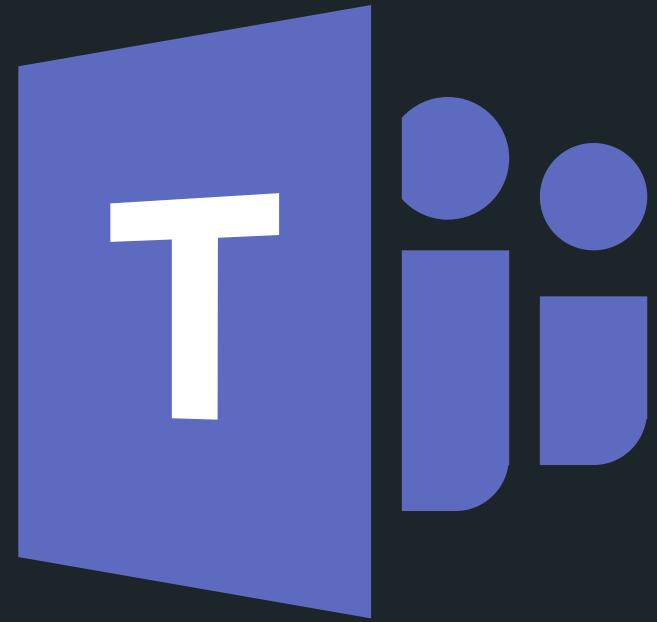
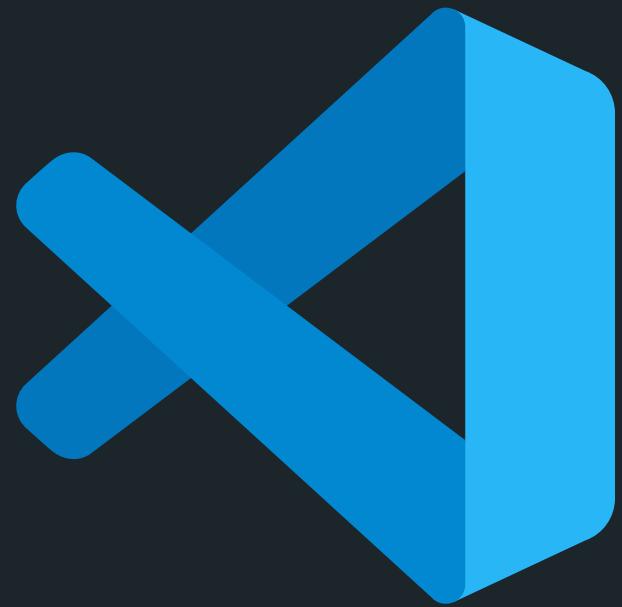
Desarrollo para escritorio

Desktop Apps

Aplicaciones para macOS y Windows escritas en JS on el framework Electron.js:



APPS DESARROLLADAS EN ELECTRON.JS





Internet de las Cosas

Node para aplicaciones IoT

Con Node.js es posible realizar aplicaciones para conectar dispositivos (sistemas embebidos) a internet.



Importancia

Muchos sistemas de software en la actualidad tienen fragmentos, están totalmente escritos en JavaScript o dependen de él.

Su uso se expandió más allá de su origen (páginas web) teniendo influencia en la mayoría de las áreas de desarrollo de software.

Empleabilidad

Lejos de disminuir la oferta laboral, se necesitan desarrolladores que conozcan este lenguaje, muchos consideran que es una obligación si te quieres dedicar a ciertas áreas, sobre todo el desarrollo web. Además que van a surgir puestos para dar mantenimiento a los sistemas ya existentes, pues JS se actualiza constantemente