# INTRODUCCIÓN A NODE.JS







## **OBJETIVOS**

- 1. Entender que es Node.js, qué problemas resuelve y donde podemos utilizarlo.
- 2. Aprender a instalar Node.js en nuestro equipo y comprobar que funcione correctamente.
- 3. Comprender el uso básico de la línea de comandos con el fin de poder movernos entre carpetas y ver su contenido.
- 4. Saber usar la línea de comandos para poder ejecutar nuestros archivos JavaScript con Node.js
- Aprender el flujo de trabajo de ejecución de archivos JavaScript con Node.js desde Visual Studio Code.

DEV.F.:

## **NODE.JS**

JavaScript es uno de los lenguajes de programación más populares del mundo.

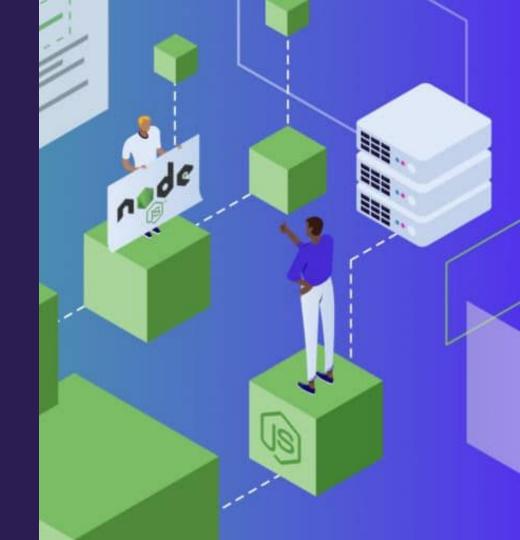
Durante sus primeros 20 años, JavaScript se utilizó principalmente para la creación de scripts del lado del cliente.

Más tarde llegó Node.js, que es un entorno de ejecución que incluye todo lo necesario para ejecutar un programa escrito en JavaScript del lado del servidor.



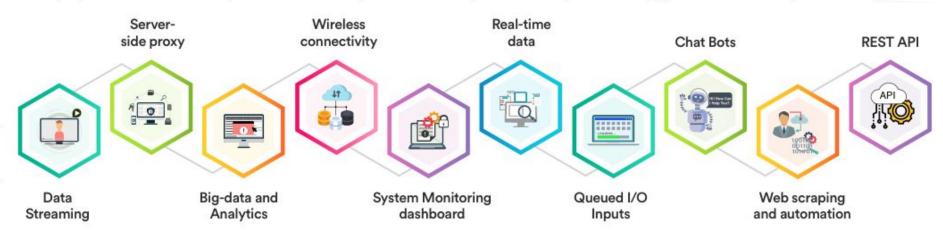
## **NODE.JS ES:**

- Es un entorno de ejecución de un solo hilo.
- Es de código abierto y multiplataforma.
- Se ejecuta en el motor de ejecución de JavaScript V8.
- Está escrito en C, C++ y JavaScript (interprete rápido).
- Es compatible con un amplio repositorio de paquetes de código abierto que facilitan el desarrollo de aplicaciones (npm).



# ¿Qué podemos hacer con Node JS?

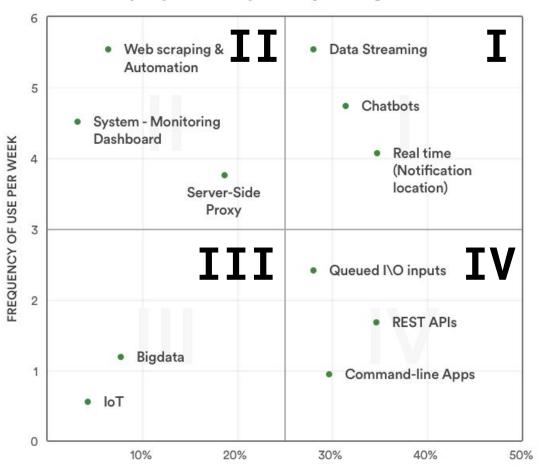




SIMFORM. (2019). Node.JS Use Case: When & How Node.JS Should be Used. [Imagen]. SIMFORM. <a href="https://www.simform.com/nodejs-use-case/">https://www.simform.com/nodejs-use-case/</a>



#### Loyalty Matrix by Node.js Categories



# ¿Donde se usa más Node.js?

**I:** Uso muy frecuente y cotidiano.

mantiene).

**II:** Uso intenso por periodos cortos de tiempo.

III: Baja retención y uso poco frecuente de Node.jsIV: Uso poco frecuente, pero con una base fiel (se

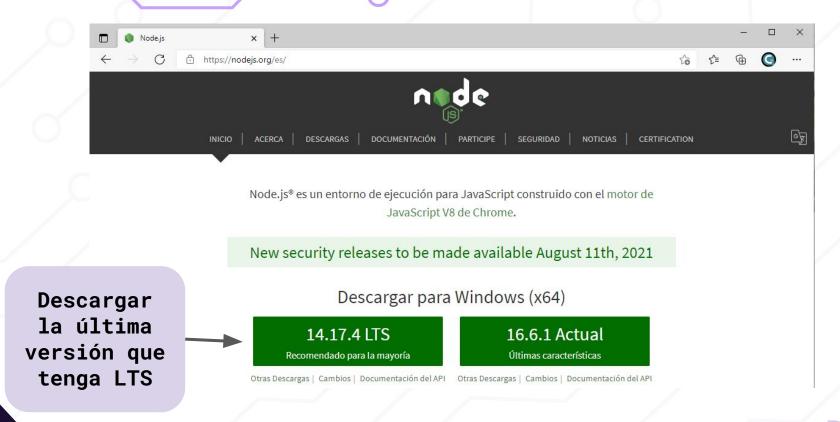
SIMFORM. (2019). Node.JS Use Case: When & How Node.JS Should be Used. [Imagen]. SIMFORM. https://www.simform.com/nodeis-use-case/



# ¿CÓMO INSTALO NODE.JS?



# Descarga de Node.js



https://nodejs.org



# Proceso de Instalación



El Next... Next... Next... de toda la vida.



# Comprobar Instalación

Microsoft Windows [Versión 10.0.19043 (c) Microsoft Corporation. Todos los C:\Users\warde>node -v v12.16.1 Ir a una línea de comandos, y ejecutar el comando: **node -v** 

Deberemos poder ver la versión de node.js qué tenemos instalada.



# ¿CÓMO USO NODE.JS?



```
Processes: 458 total, 2 running, 456 sleeping, 1644 threads
22:35:28 Load Avg: 1.27, 1.59, 1.72
                                               Pro - top - 76 \times 24
                     Processes: 458 total, 3 running, 1 stuck, 454 sleeping, 1645 threads
                     22:35:28 Load Ava: 1.27, 1.59, 1.72
                     CPU usage: 8.88% user, 8.41% sys, 82.70% idle
                     SharedLibs: 411M resident, 76M data, 140M linkedit.
                     MemRegions: 62992 total, 3862M resident, 240M private, 1081M shared.
                     PhysMem: 11G used (2591M wired), 5127M unused
                     VM: 2215G vsize, 1316M framework vsize, 0(0) swapins, 0(0) swapouts.
                     Networks: packets: 843028/885M in, 341369/93M out
                     Disks: 1115681/9941M read, 426307/6615M written
                                                   - test 3.txt
                                             8 directories, 5 files
                                              mark@linux-desktop:/tmp/tutorial$
                 C:\Windows\System32\cmd.exe
                Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
                (c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.
               C:\WINDOWS\system32>_
```

# Breve Recordatorio: Terminal y Línea de Comandos

La interfaz de línea de comandos es un tipo de interfaz de usuario de computadora que permite a los usuarios dar instrucciones a algún programa informático o al sistema operativo por medio de una línea de texto simple.



## Resumen de Comandos Elementales

#### Linux / Mac OS

#### pwd

(print working directory)

Este comando imprime la ubicación de tu directorio de trabajo actual. \$ pwd

#### Is

(list)

Imprime el contenido de un directorio.

\$ Is

#### cd directorio

(change directory)

Permite moverte a otro directorio \$ cd Documents/DEVF

#### Windows

#### cd

(current directory)

Sin pasarle ningún parámetro adicional, cd te muestra tu ubicación actual \$ cd

#### dir

(directory)

Imprime el contenido de un directorio. \$ dir

#### cd directorio

(change directory)

Permite moverte a otro directorio

\$ cd Documents/DEVF

\$ cd.. ← Nos permite regresar un nivel





## PRO TIP #1

Cuando escribimos nombres de archivos o carpetas en una terminal, podemos presionar la tecla **Tab** (tabulador) para **autocompletar**.



## PRO TIP #2

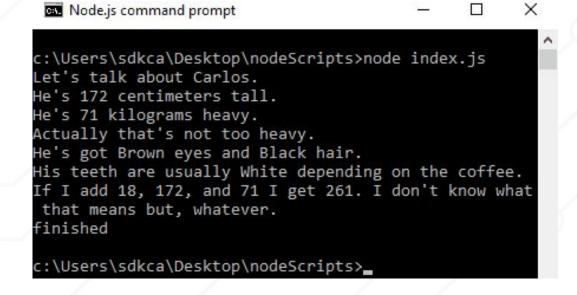
En una terminal, si presionamos la tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo, podemos desplazarnos entre comandos que hemos usado anteriormente



## PRO TIP #3

Cuando ejecutamos un comando que **"bloquea nuestra terminal"**, podemos forzar la salida (terminar el proceso) con la combinación de teclas: **CTRL + C** 

## Usando node.js



En la línea de comandos, ejecutar:

node archivo.js

De esta forma ejecutaremos el archivo indicado.



Demostración en



# DEV.F.:

### **ACTIVIDAD**

Busca al menos dos de los programas de JavaScript que hayas realizado anteriormente, adaptalos y ejecutalos usando Node js.

Nota: Recuerda qué cosas cómo alert, prompt solo funcionan en FrontEnd, por lo qué puedes colocar datos de entrada directamente para esta actividad.