

Node







Lenguajes de Bajo Nivel y de Alto Nivel

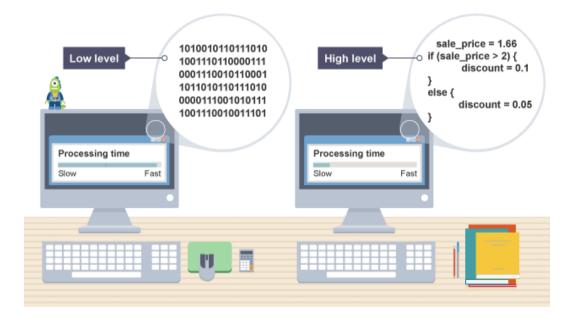
Hola.

este es un prog rama hecho en as sembler para la Wikipedia\$

OCFD:0100	BAO			MC	MOV		DX,010B								
OCFD:0103	B409			MC	MOV		AH,09								
OCFD:0105	CD2:			1I	INT		21								
OCFD:0107	B400			MC	MOV		AH,00								
OCFD:0109	CD2:	╛]		NT.		21								
-d 10b l3t	f														
OCFD:0100											48	6F	6C	61	2C
OCFD:0110	20	65	73	74	65	20	65	73-20	75	6E	20	70	72	6F	67
OCFD:0120	72	61	6D	61	20	68	65	63-68	6F	20	65	6E	20	61	73
OCFD:0130	73	65	6D	62	6C	65	72	20-70	61	72	61	20	6C	61	20
OCFD:0140	57	69	6B	69	70	65	64	69-61	24						

-u 100 la

Assembler



Node está escrito en C++!







- V8 JavaScript Engine: *ya sabiamos*.
- V8 is Google's open source JavaScript engine: really?.
- V8 implements ECMAScript as specified in ECMA-262: ah!,
 sigue estándares, bien!.
- V8 is written in C++ and is used in Google Chrome, the open source browser from Google: *Alguien conoce ese browser Chrome, es bueno?*.
- V8 can run standalone, or can be embedded into any C++ application: Atención con esto, se puede embeber (usar) en cualquier aplicación C++



V8 + libuv





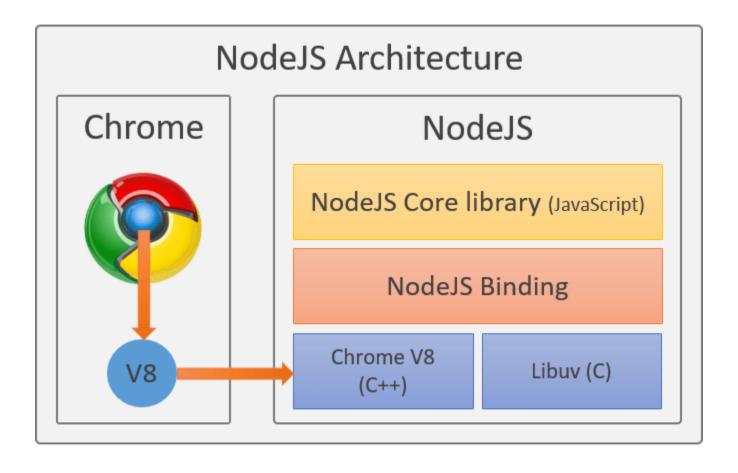
- Maneras de organizar nuestro código para que sea reusable (módulos)
- Poder leer y escribir archivos (input/output)
- Leer y escribir en Bases de Datos.
- Poder enviar y recibir datos de internet.
- Poder interpretar los formatos estándares.
- Alguna forma de manejar procesos que lleven mucho tiempo.





NodeJS









```
• • •
1 // ejecutando el archivo
3 $ node index.js
4 $ 1
                                 // index.js
                                 3 const hola = 1;
                                 5 console.log(hola);
```



Módulos



Def: Un bloque de código reusable, cuya existencia no altera accidentalmente el comportamiento de otros bloques de código.

Cómo funciona CommonJs Modules?

Básicamente, el standart dice lo siguiente:

- Cada archivo es un modulo, y cada módulo es un archivo separado.
- Todo lo que queremos exportar va a ser expuesto desde un único punto.

Require con modulos Core o nativos

```
1 var util = require('util'); // No usamos ./ porque es un modulo core
2
3 var nombre = 'Toni';
4 var saludo = util.format('Hola, %s', nombre);
5 util.log(saludo);
```



Gestor de Paquetes



Primero definamos lo que es un paquete. Básicamente es.. `código` (un módulo podría ser un paquete)! Es cualquier pieza de código manejada y mantenida por un gestor de paquetes.

Ahora, un gestor de paquetes es un software que automatiza la instalación y actualización de paquetes.



NPM: Node Package Manager



Package.json



Para poder trackear las dependencias y los paquetes que tenemos instalados (entre otras cosas), npm hace uso de un archivo de **configuración** al que llama **package.json**.

```
"main": "node modules/expo/AppEntry.js",
"scripts": {
 "start": "expo start",
 "android": "expo start --android",
 "ios": "expo start --ios",
 "web": "expo start --web",
 "eject": "expo eject",
 "test": "jest"
"dependencies": {
 "expo": "^35.0.0",
 "jest": "^24.9.0",
 "react": "16.8.3",
 "react-dom": "16.8.3",
 "react-native": "https://github.com/expo/react-native/archive/s
 "react-native-web": "^0.11.7"
"devDependencies": {
 "babel-preset-expo": "^7.0.0"
"private": true
```

```
1 // Para iniciar una carpeta
2 // con un package.json podemos hacer
3
4 npm init
```







```
1 . 3 . 1

MAJOR . MINOR . PATCH

Breaking Changes

Nueva funcionalidad, retro-compatible

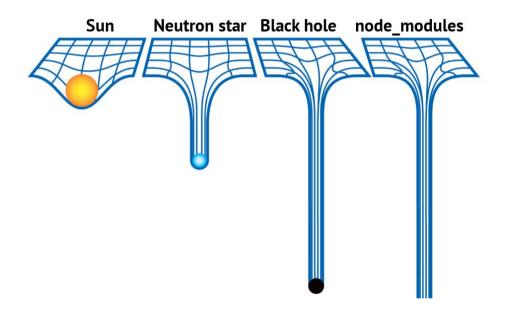
Bug fix retro-compatible
```

```
1 ~1.2.3 is >=1.2.3 <1.3.0
2
3 ^1.2.3 is >=1.2.3 <2.0.0
```



NPM





Los paquetes instalados de forma local serán guardados en una carpeta llamada **`node_modules`** creada dentro de la carpeta donde ejecuté el comando



NPM



```
• • •
   // Algunos comandos
 3 npm install --save {nombrePaquete}
 5 npm install -g {nombre paquete}
  npm update
  npm audit
10
   npm start
12
13 npm test
14
15 npm run {nombreScript}
```



< DEMO />