

Node JS

Marzo 2019



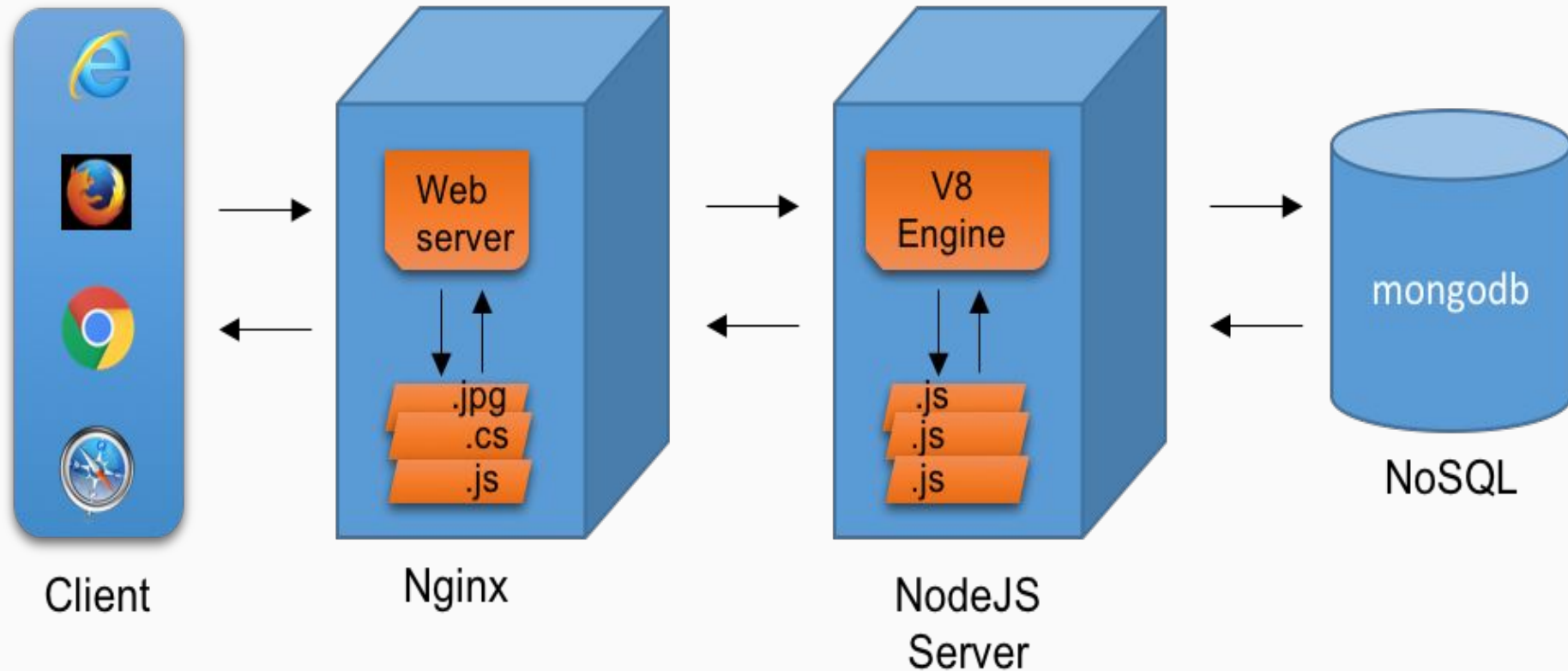
Node JS

- Que és?
- Arquitectura
- Event Loop
- Instalación
- NPM
- Ejemplos
- Recursos

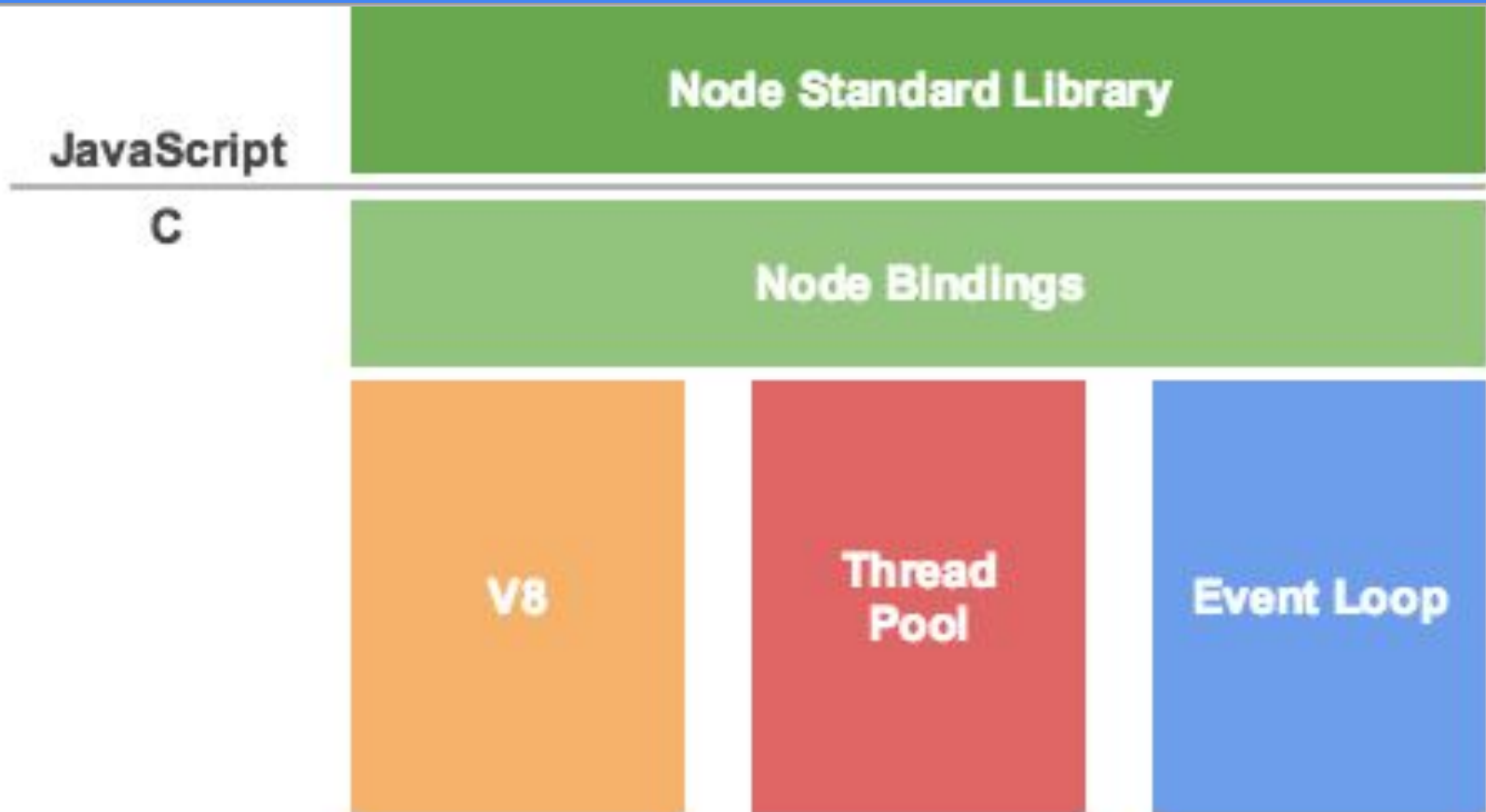
Qué es?

Es un **entorno de ejecución** para **JavaScript** construido con el **motor** de JavaScript **V8** de **Chrome**.

No es un **lenguaje de programación**, el lenguaje es JavaScript.



- Engine Javascript fuera del browser
- Sistema de módulos
- Programación asincrónica
- Basado en eventos
- Single thread



Synchronous

```
import fs from "fs"
const data = fs.readFileSync('abc.txt')
console.log("Contenido: " + data)
console.log("Chau")
```

```
> Contenido ...
> Chau
```

Asynchronous

```
import fs from "fs"
fs.readFile('abc.txt', (err,data) => {
  if(!err) {
    console.log("Contenido: " + data)
  }
})
console.log("Chau")
```

```
> Chau
> Contenido ...
```

- Callbacks
- Promises
- Async/Await

- fn a ejecutar al terminar
- tarea(...parametros, callback)
- Suele manejar errores como valores
- callback: (resultado, error) => X

```
readFile('blah.txt',
  (contenido, error) => {
    if (error) {
      // ...
    } else {
      // ...
    }
  })
/* en "paralelo" */
enviarRespuesta()
```

- “Promesa del resultado”
como valor
- Se opera/encadena
 - `promise.then()`
 - `promise.catch()`
- “Monad-like”

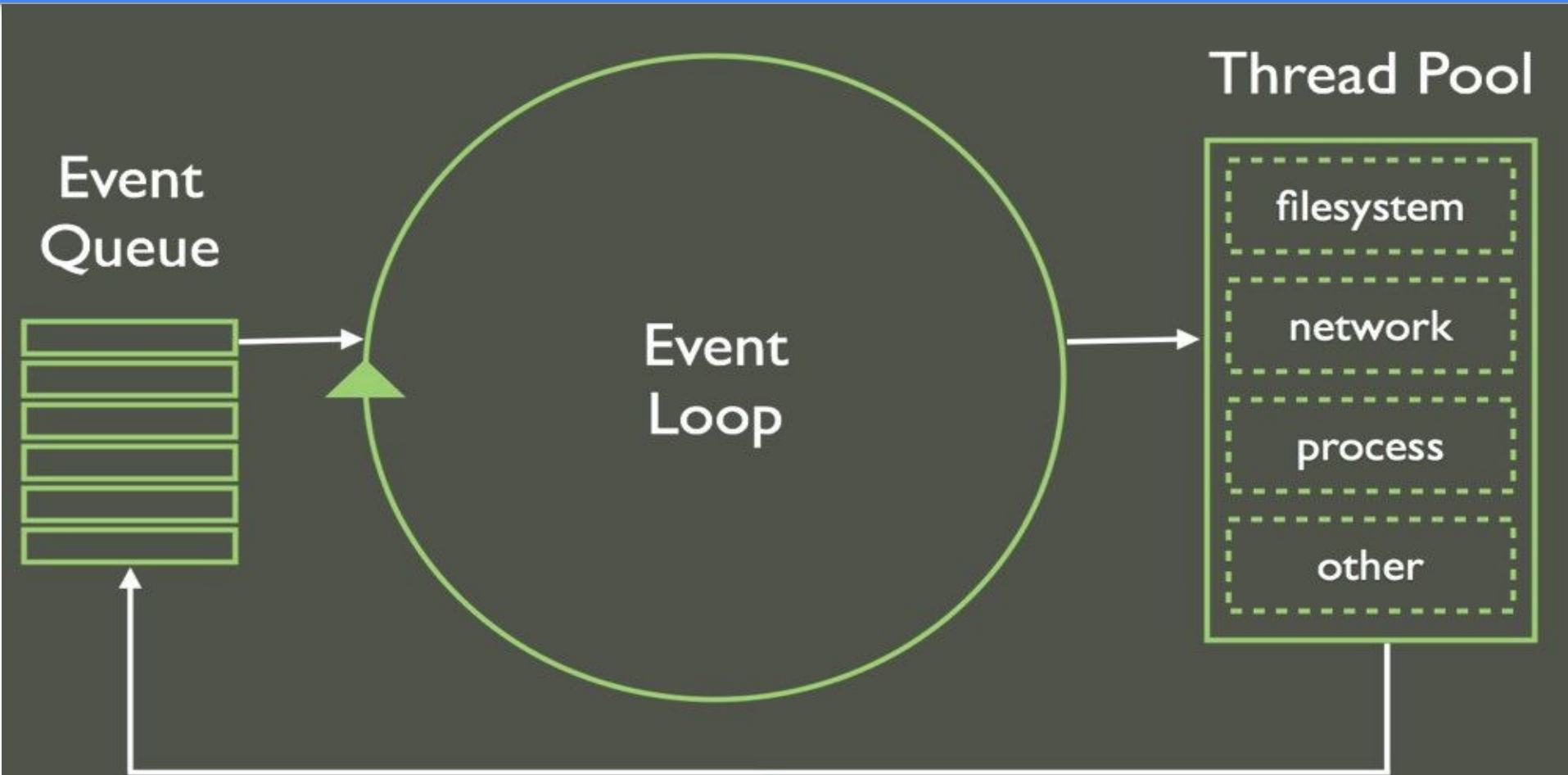
```
readFile('blah.txt')  
    .then(analizar)  
    .then(generarReporte)  
    .then(guardarReporte)  
    .catch(error => /* ... */) 
```

```
/* en “paralelo” */  
enviarRespuesta()
```

- Syntax-sugar sobre promesas
- Permite escribir como en un lenguaje “sincrónico” línea tras línea
- Uso
 - Declarar fn como [async](#)
 - Usar [await](#) sobre valor/promesa
 - try-catch para errores

```
const do = async () => {  
  const contenido = await readFile('blah.txt')  
  const analisis = await analizar(contenido)  
  const reporte = await generarReporte(analisis)  
  await guardarReporte(reporte)  
}
```

Event Loop




[INICIO](#)
[ACERCA](#)
[DESCARGAS](#)
[DOCUMENTACIÓN](#)
[PARTICIPA](#)
[SEGURIDAD](#)
[NOTICIAS](#)
[FUNDACIÓN](#)

Descargas

Versión actual: **10.15.3** (includes npm 6.4.1)

Descargue el código fuente de Node.js o un instalador pre-compilado para su plataforma, y comience a desarrollar hoy.

LTS

Recomendado para la mayoría

Actual

Últimas características



Windows Installer

node-v10.15.3-x86.msi



macOS Installer

node-v10.15.3.pkg



Source Code

node-v10.15.3.tar.gz

Windows Installer (.msi)

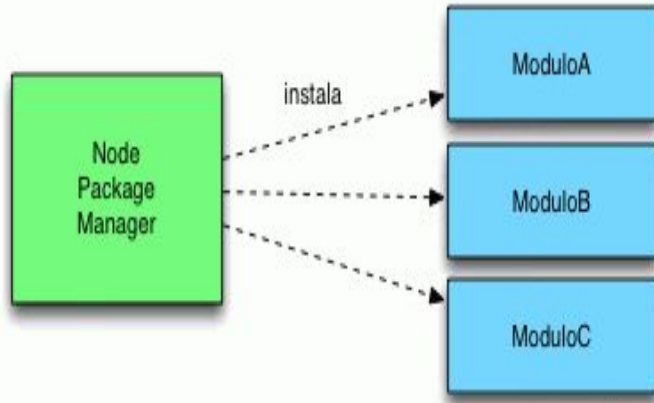
Windows Binary (.zip)

macOS Installer (.pkg)

macOS Binary (.tar.gz)

Linux Binaries (x64)

32-bit	64-bit
32-bit	64-bit
64-bit	
64-bit	
64-bit	



```
{
  "name": "ba-notification-service",
  "version": "1.3.0",
  "repository": "https://mlp-sdlc.bluealba.com/bitbucket/scm/bac/ba-notification-service.git",
  "description": "Blue Alba Notification Service",
  "main": "app.js",
  "dependencies": {
    "co": "~4.6.0",
    "compression": "~1.6.2",
    "express": "~4.15.3",
    "morgan": "~1.8.2",
    "nodemailer": "~4.6.6",
    "winston": "~2.4.0"
  },
  "devDependencies": {
    "chai": "^4.0.2",
    "chai-as-promised": "^7.1.1",
    "chai-things": "^0.2.0",
    "co-mocha": "^1.2.1"
  },
  "engines": {
    "node": ">=6.0.0"
  },
  "files": [
    "api",
    "assets",
    "business",
    "config.js"
  ],
  "publishConfig": {
    "registry": "https://mlp-sdlc.bluealba.com/artifactory/api/npm/ba-mlp-npm-release-local"
  }
}
```

Ejemplos

- <https://nodejs.org/es/download/>
- <https://www.npmjs.com/>
- <https://mochajs.org/>
- <https://eslint.org/>
- <https://www.codewars.com>
- <https://www.youtube.com/watch?v=U8XF6AFGqlc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=fBNz5xF-Kx4>
- Node.js in Action

?