

Taller de Node

Node.js - NPM

RONY HANCCO

GIRO PINTO

Instalación de Node

<https://nodejs.org/en/>



¿Qué Node.js?

Node es un entorno de ejecución para JavaScript construido con el motor de JavaScript V8 .

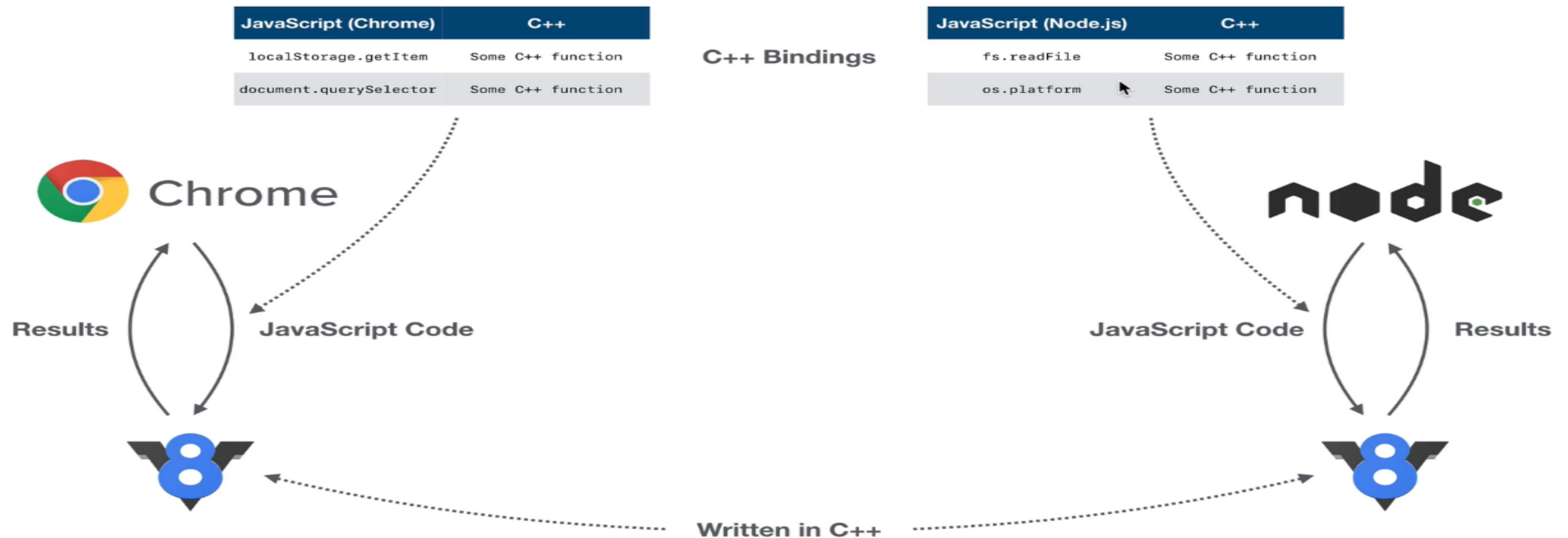
Node proporciona un entorno de ejecución del lado del servidor que compila y ejecuta javascript a velocidades increíbles.

Chrome's V8 JavaScript Engine

Proyecto de código libre de Google

Escrito en c++

<https://chromium.googlesource.com/v8/v8.git>



¿Qué características tiene Node.js para ser una de las mejores opciones?

Altamente escalable

Velocidad y performance

Flexibilidad

Caching eficiente

Usa javascript

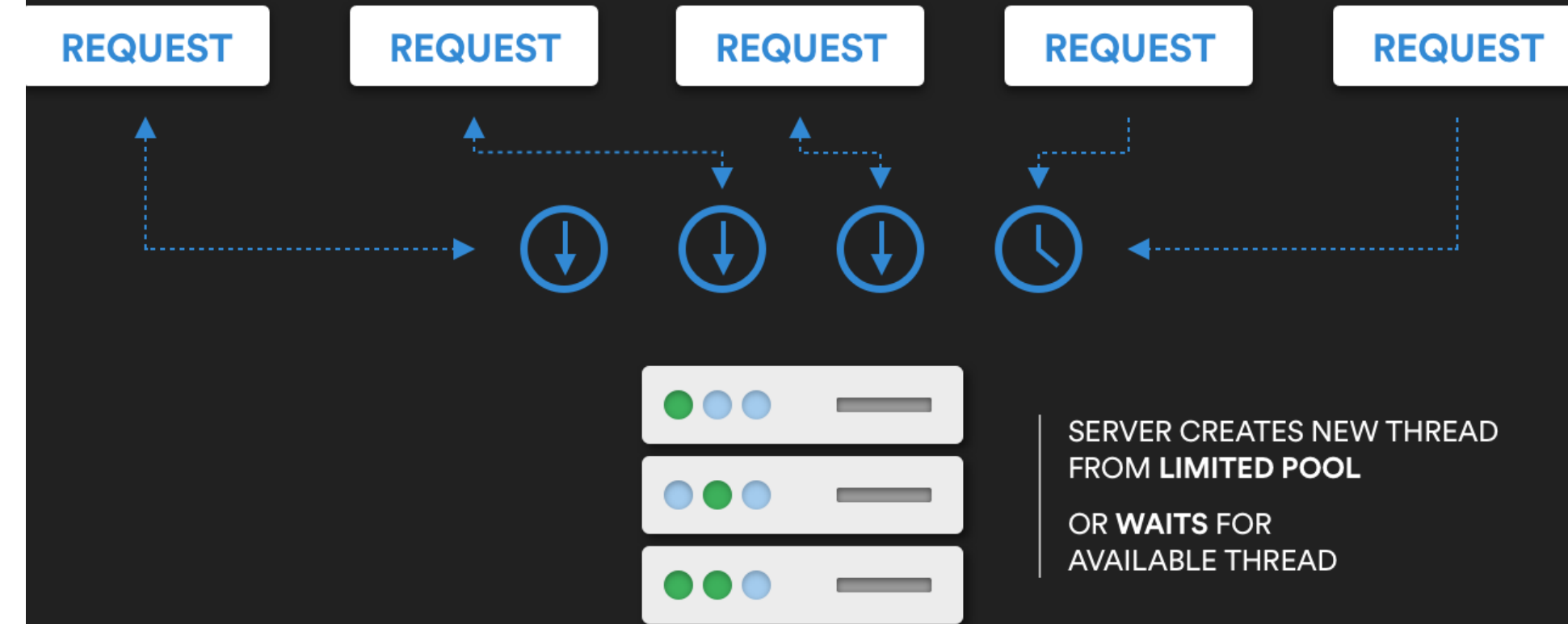
Los paquetes de node

Servidores web

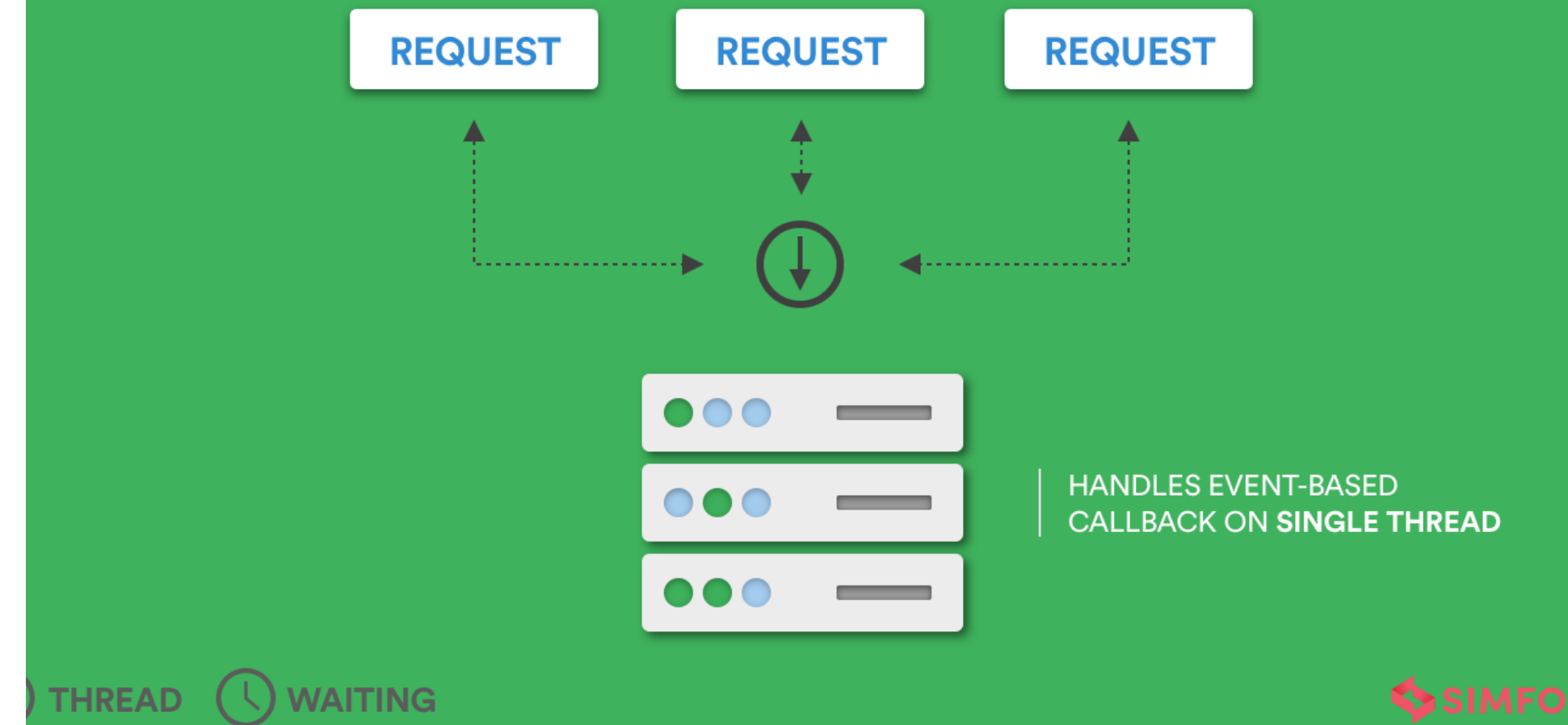
Node brilla en la creación de aplicaciones web debido a su carácter asíncrono

Es capaz de manejar una gran cantidad de conexiones simultáneas con un alto nivel de rendimiento

TRADITIONAL



NODE.JS

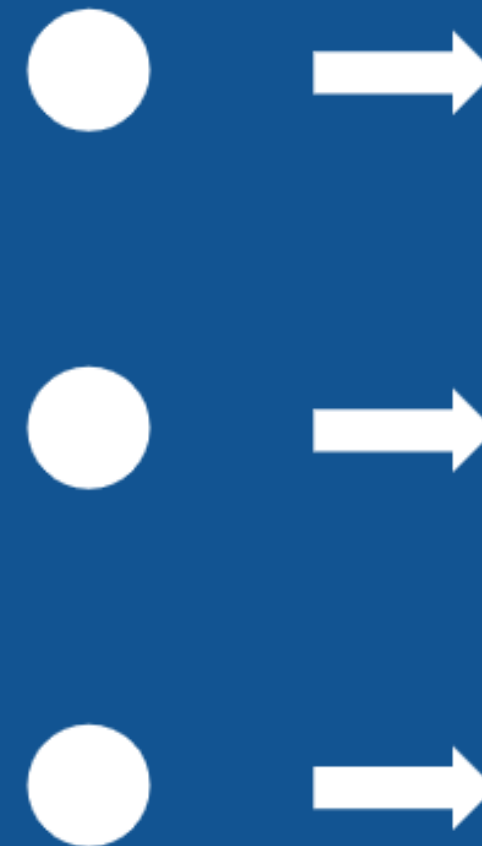


¿Qué es asíncrono?

Synchronous



Async



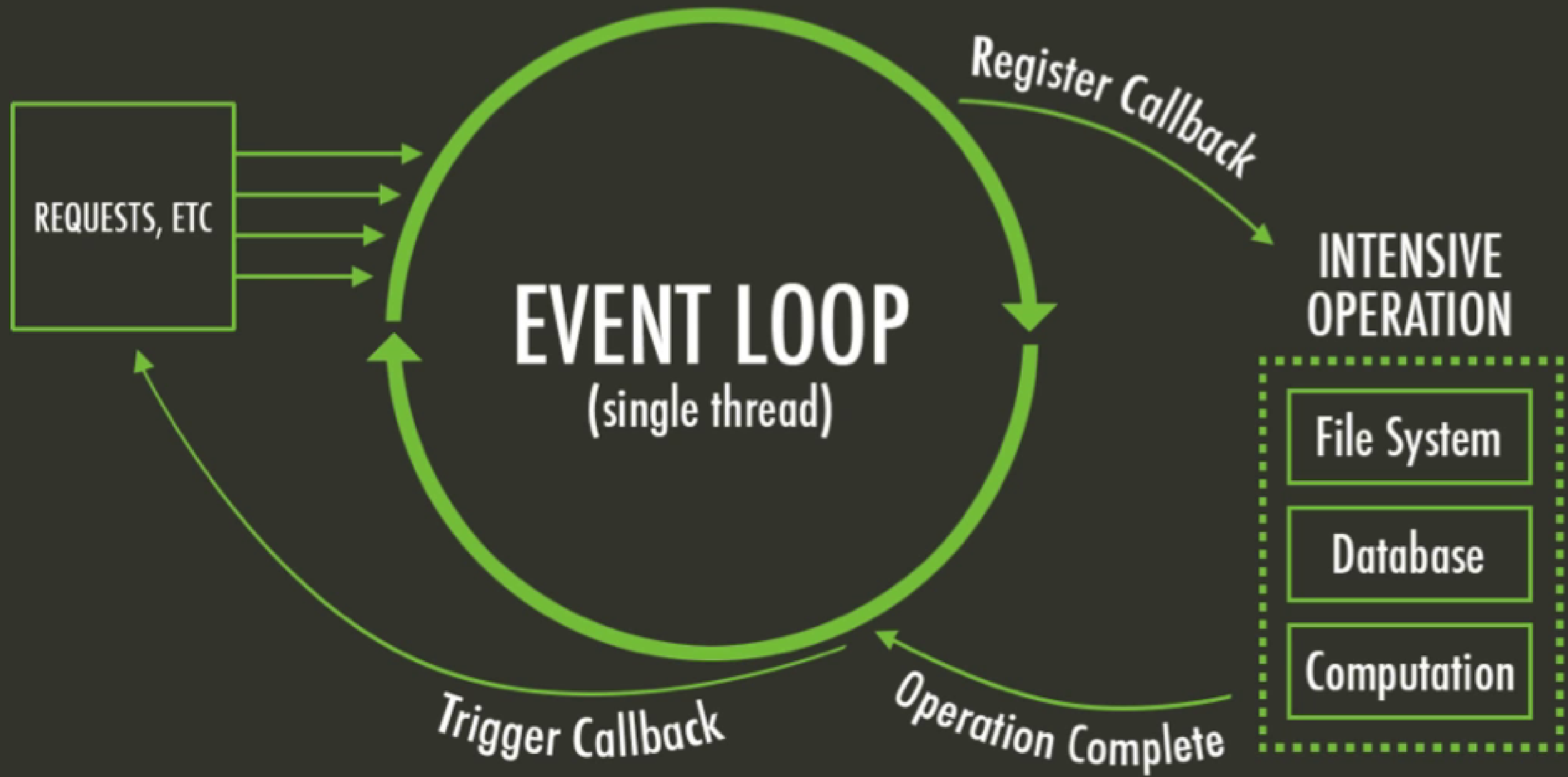
¿Por qué node es asíncrono?

Node ejecuta un bucle de eventos periódicamente para verificar si hay eventos en la cola para ser procesados

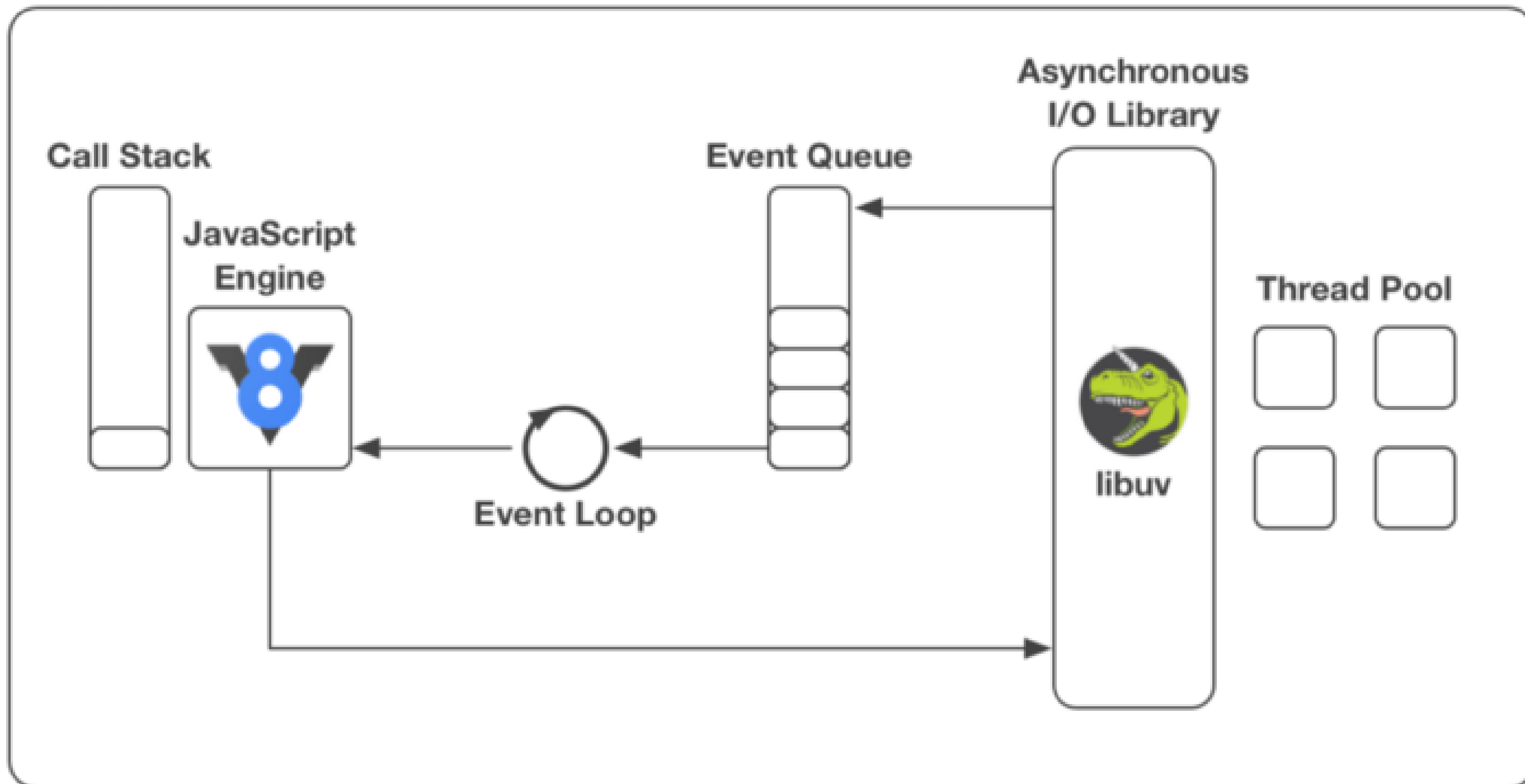
Cuando se ha enviado una solicitud al sistema operativo, este regresa como un evento

Cuando finaliza un evento, este se envía a V8 como un callback

Al mismo tiempo, V8 ya se está ejecutando y está procesando código. Dado que es de naturaleza síncrona, permitirá que el código actual termine de ejecutarse primero y luego se maneje el callback



Node.js Process





Compañías que usan Node

NETFLIX

Linkedin

PayPal

¿Qué es NPM?

NPM es un sistema de gestión de paquetes

El registro NPM es una colección pública de paquetes de código de fuente abierta

<https://www.npmjs.com>



Primeros comandos NPM

```
$npm init
```

```
$npm install PackageName
```

```
$npm update
```

```
$npm uninstall PackageName
```

```
$npm help
```

¿Qué es un JSON?

JSON son las siglas de JavaScript Object Notation

JSON es un estándar abierto para intercambiar datos en la web que admite estructuras de datos como objetos y matrices

```
{  
  "codigo_pizzeria": "123",  
  "pizzas_disponibles": [  
    "queso",  
    "americana",  
    "pepperoni"  
  ],  
  "ciudad": "Lima",  
  "n_empleados": 10,  
}
```

Package.json

Este archivo contiene varios metadatos relevantes para el proyecto

Se utiliza para proporcionar información a npm que le permite identificar el proyecto y manejar las dependencias del proyecto

```
{  
  "name": "taller-node",  
  "version": "1.0.0",  
  "description": "",  
  "main": "index.js",  
  "scripts": {  
    "test": "echo \"Hola mundo\" && exit 1",  
    "start": "node index.js",  
    "prestart": "echo iniciando",  
    "poststart": "echo finalizando"  
  },  
  "author": "Giro",  
  "license": "ISC",  
  "dependencies": {  
    "axios": "^0.21.1",  
  }  
}
```

SemVer y Versionamiento de paquetes

<https://semver.org/>

```
{  
  "version": "^1.1.5",  
}
```

```
{  
  "version": "~1.1.5",  
}
```

```
{  
  "version": "1.1.5",  
}
```

2 . 5 . 8

Breaking . Feature . Fix

NOT safe
to update

safe to update,
new features

safe to update,
bugfixes

Breaking API Change

New Feature

Bug Fix

Dependencias y Dependencias de Desarrollo

Las dependencias son transitivas, mientras que las dependencias de desarrollo no lo son

Al ejecutar el comando `npm install` ambas dependencias se instalarán

Con la opción `production` no se instalarán las dependencias de desarrollo

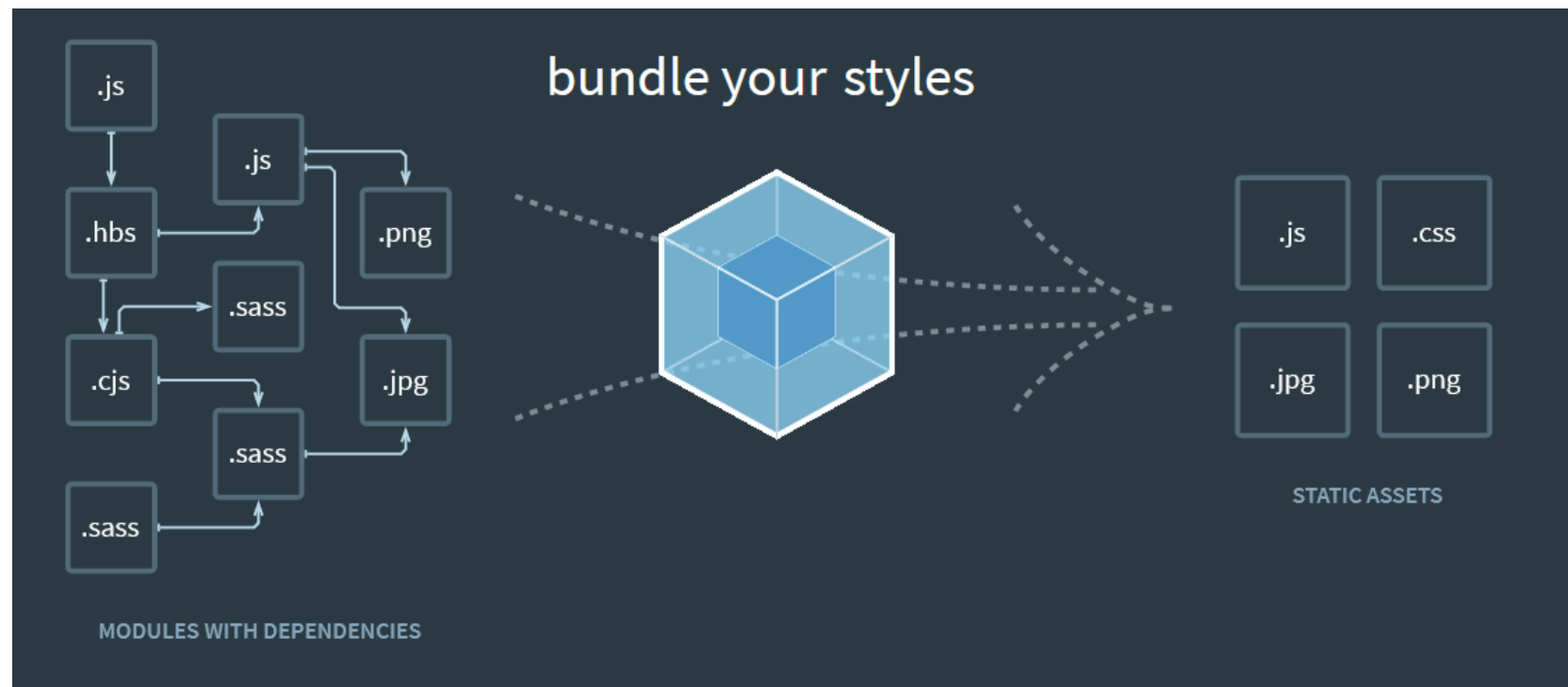
Package-lock.json

El Package-lock.json garantiza la consistencia en la versión de los paquetes que se usara en el proyecto

Generado y actualizado automaticamente

Debes guardarlo en el sistema de control de versiones

Aplicación de navegador



NPM scripts

```
$npm start
```

```
$npm run
```

```
$npm test
```

Recuerda que tu también puedes realizar tus propios scripts de node