

# FUNDAMENTOS DE NODEJS Y EXPRESS

## FUNDAMENTOS DE NODEJS Y EXPRESS

### Teoría:

- **Node.js:** Es un entorno de ejecución de JavaScript multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor. Permite ejecutar código JavaScript fuera del navegador, lo que lo hace ideal para crear aplicaciones web escalables y de alto rendimiento.
- **Express.js:** Es un framework de aplicaciones web para Node.js que facilita la creación de APIs y aplicaciones web completas. Proporciona una estructura básica y una serie de funcionalidades útiles para el desarrollo web del lado del servidor.

### Fundamentos de Node.js:

- **Entorno de ejecución de JavaScript:** Node.js se basa en el motor V8 de Chrome, lo que le permite ejecutar JavaScript con un alto rendimiento.
- **Modelo de eventos asíncronos:** Node.js utiliza un modelo de eventos asíncronos que lo hace ideal para manejar un gran número de conexiones simultáneas sin bloquear el servidor.
- **Módulos:** Node.js tiene un sistema de módulos robusto que permite importar y exportar código entre diferentes archivos.
- **NPM:** Node Package Manager es un gestor de paquetes que facilita la instalación y gestión de módulos de terceros.

### Fundamentos de Express.js:

- **Rutas:** Express.js permite definir rutas para diferentes tipos de solicitudes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE, etc.).
- **Middlewares:** Son funciones que se ejecutan antes o después de que se gestione una solicitud. Se pueden usar para tareas como autenticación, autorización, registro de solicitudes, etc.
- **Plantillas:** Express.js permite usar diferentes motores de plantillas para generar contenido dinámico en el lado del servidor.

### Reflexión:

Node.js y Express.js son tecnologías muy potentes que permiten crear aplicaciones web escalables y de alto rendimiento. Son ideales para una amplia gama de aplicaciones, desde APIs simples hasta aplicaciones web complejas.

## **Analogía:**

Node.js y Express.js se pueden comparar con un equipo de fútbol. Node.js es el jugador estrella que tiene la habilidad y la velocidad para llevar el balón al campo contrario. Express.js es el entrenador que diseña las estrategias y organiza al equipo para que pueda ganar el partido.

## **Resumen:**

Node.js y Express.js son herramientas esenciales para el desarrollo web del lado del servidor. Si estás interesado en crear aplicaciones web escalables y de alto rendimiento, deberías considerar aprender estas tecnologías.

## **Referencias:**

- **Node.js para principiantes:** Este libro te enseña los fundamentos de Node.js, desde la instalación hasta la creación de aplicaciones web simples.
- **Aprende Node.js en 24 horas:** Este libro te ofrece una introducción rápida a Node.js, con ejercicios prácticos para ayudarte a aprender los conceptos básicos.
- **Express.js en acción:** Este libro te enseña cómo usar Express.js para crear APIs y aplicaciones web completas.