



OpenWebinars certifica que  
**Alejandro Delgado Jiménez**

Ha superado con éxito  
**Desarrollador de Full Stack MERN**

Duración de la ruta

**58 horas**

Fecha de expedición

**18 febrero 2025**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

# Contenido

## Desarrollador de Full Stack MERN

### 1. Curso de HTML5 y CSS3

#### 1. Introducción

Presentación

¿Qué es HTML?

¿Qué es CSS?

Entorno de trabajo

Estructura del resto del curso

Test de autoevaluación

#### 2. Documentos HTML

Evolución de HTML hasta HTML5

Etiquetas, atributos y comentarios

Estructura de una página web

Cabecera de una página web

Test de autoevaluación

#### 3. Añadiendo contenido. Etiquetas Básicas

Etiquetas relacionadas con texto

Imágenes, enlaces y rutas

Práctica: Imágenes y enlaces



Listas

Práctica: Listas

Tablas

Bordes de tablas

Práctica: Tablas.

Test de autoevaluación

#### **4. Formularios en HTML**

Formularios HTML

Tipos de inputs en formularios

Práctica: Formularios

Test de autoevaluación

#### **5. Más etiquetas accesibilidad**

Etiquetas multimedia

Etiquetas semánticas

Otras etiquetas

Accesibilidad en HTML

Test de autoevaluación

#### **6. CSS**

Evolución de CSS hasta CSS3

Añadir hojas de estilo a nuestro HTML

El modelo de caja. Etiquetas en línea y en bloque

Selectores CSS

Propiedades interesantes

Práctica: Selectores

Pseudoselectores

Práctica: Pseudoselectores

Estilos por defecto y reseteo de propiedades

Prefijos específicos para navegadores

Optimización de CSS

Herramientas relacionadas con CSS



Test de autoevaluacion

## **2. Curso de JavaScript para principiantes**

### **1. Introducción**

Presentación

¿Qué es JavaScript?

Estándares de JavaScript

Utilizando la consola

Creando variables

### **2. Tipos de datos primitivos**

Numbers (Parte I)

Numbers (Parte II)

Práctica: Numbers

Strings

Práctica: Strings

Boolean

Práctica: Boolean

Null y undefined

### **3. Funciones**

Funciones (Parte I)

Funciones (Parte II)

## **4. Aplicando lógica con JavaScript**

Aplicando lógica con JavaScript

## **3. Curso de JavaScript intermedio**

### **1. Introducción**

Presentación

### **2. Tipos de datos avanzados**

Objetos

Trabajando con objetos

Práctica: Objetos



Objeto Date

Objeto Math

Objeto Array

Bucles

Práctica: Arrays

### **3. DOM**

¿Qué es el DOM?

Selectores

Window y Document

Insertar y eliminar nodos

### **4. Eventos**

¿Para qué sirven los eventos?

Eventos de teclado, ratón y navegador

Lógica de nuestro proyecto

### **5. Expresiones regulares**

¿Qué son las expresiones regulares?

Creación de una expresión regular

## **4. Curso de JavaScript avanzado**

### **1. Introducción**

Presentación

### **2. Estructuras de datos**

Tipado débil y coerción

Expresiones y operadores

Estructuras de datos avanzadas

### **3. Promesas y asincronía**

Trabajando con el objeto Promise

Callbacks y errores

Uso de Async/Await

### **4. Programación funcional**



Funciones puras e idempotencia

Funciones de orden superior y closures

Metodología funcional

POO vs. Programación funcional

## **5. Módulos en Javascript**

¿Qué es un módulo?

Patrón modular

Módulos de ES6

## **5. Curso de Git**

### **1. Introducción**

Presentación

### **2. Herramientas de trabajo**

Introducción de Git y Git Flow

Instalación de herramientas

Introducción a GitHub y GitLab-SSH

### **3. Organización del código fuente**

Creación de un repositorio local

Aprobación de cambios en consola

Aprobación de cambios con interfaz gráfica

Trabajo en remoto

Deshaciendo cambios

Resolviendo conflictos

Subiendo cambios

### **4. Flujos de trabajo**

Encontrando errores

Git Blame

Estrategia Merge

Estrategia Rebase

Estrategia Merge Squash - Rebase

Git Stash

Saltando entre commits

## **5. Trabajo colaborativo**

Etiquetas

Releases

Issues

Pull Requests

Integración continua

## **6. Conclusiones**

Conclusiones y próximos pasos

## **6. Organízate con React**

### **1. Taller**

Organízate con ReactJS

## **7. Arquitectura y Optimización en React: De los Hooks al Performance**

### **1. Introducción**

Presentación

### **2. Profundizando en Hooks**

Presentación del código

Creación y manejo de Hooks personalizados

Arquitectura y optimización en React: De los Hooks al Performance

Test de Autoevaluación

### **3. Gestión de Estado Avanzada**

Context API y su uso avanzado

Redux en aplicaciones complejas

Redux Toolkit en aplicaciones complejas

Recoil como alternativa a Context y Redux

Test de Autoevaluación

### **4. Patrones de Diseño y Mejores Prácticas**

Patrones de Componentes Avanzados: HOC



Patrones de Componentes Avanzados: Render Props

Patrones de Componentes Avanzados: Compound Components

Optimización de Rendimiento en React: Memoización

Optimización de Rendimiento en React: Lazy Loading

Optimización de Rendimiento en React: Virtualización de listas

Test de Autoevaluación

## **5. Testing en React**

Testing de componentes con Jest y React Testing Library

Pruebas de integración en aplicaciones React

Estrategias de Mocking y Handling External Calls

Test de Autoevaluación

## **6. Proyecto Práctico**

Introducción al desarrollo de una aplicación Dashboard

Estructurando la aplicación y los datos

Optimizando y modificando la gestión del estado

Testing del proyecto

## **7. Conclusiones**

Conclusiones y próximos pasos

## **8. Curso Crea un API Rest con Node JS y Express: JWT y ficheros**

### **1. Introducción**

Presentación

Instalaciones básicas

Descargar el repositorio e iniciar la app

### **2. Sistema de Autenticación**

Instalación de las dependencias

Creando el modelo de usuario

Bases de datos

Endpoint para registrar usuarios

Servicio JWT para crear TOKENS

Endpoint para realizar login

### **3. Protegiendo endpoints**

Middleware authenticated

Incorporando middleware a un endpoint

### **4. Sistema de ficheros**

Instalación de dependencias

Configuración del multipart

Subir el avatar del usuario y actualizarlo

Obtener el avatar del usuario

## **9. Curso Crea un API Rest con Node JS y Express: Endpoint con Rest**

### **1. Introducción**

Presentación

### **2. Preparación del entorno de desarrollo**

Instalación del Code Editing

Instalando las extensiones para el Code Editing

Instalación de Node JS

Instalación de Yarn

Instalación del API Client

### **3. Inicializando nuestra app**

Creando nuestro primer proyecto

Instalando Express JS

Creando nuestro primer endpoint

Configurando Nodemon

Estructurando proyectos

### **4. Añadiendo una base de datos**

Instalando Robot 3T

Creando un clúster en Mongo Atlas

Conectando Robo 3T a Mongo Atlas

Conectando nuestra app a Mongo Atlas



## **5. Creando un sistema de tareas**

Creando el modelo de las tareas

Endpoint POST para crear tareas

Endpoint GET para obtener todas las tareas creadas

Endpoint GET para obtener una tarea en específico

Endpoint PUT para actualizar una tarea

Endpoint DELETE para eliminar una tarea

## **6. Despliegue**

Heroku CLI

Desplegando nuestra app en Heroku

Probando endpoints del servidor

## **10. Curso de MongoDB: Creación y gestión de bases de datos NoSQL**

### **1. Introducción**

Presentación

¿Qué son las bases de datos SQL?

Características de las bases de datos noSQL

¿Qué es el formato JSON?

Comparativa entre bases de datos SQL y noSQL

### **2. Primeros pasos con MongoDB**

Instalación de MongoDB

Trabajando con MongoDB desde la consola

Creación y gestión de bases de datos

Colecciones y documentos

Tipos de datos

Práctica: Creación de una base de datos

### **3. Operaciones con datos I (CRUD)**

Insertar

Eliminar

Actualizar

Práctica: Insertar, eliminar y actualizar

#### **4. Diseñando el modelo de datos**

Concepto de Schemaless

Diseño I: Documentos embebidos

Diseño II: Documentos referenciados

#### **5. Operaciones con datos II (CRUD)**

Consultas con tipos de datos simples

Consultas avanzadas: Arrays

Consultas avanzadas: Documentos embebidos

Práctica: Consultas avanzadas

#### **6. Mejorando el rendimiento**

¿Qué son los índices?

Índices simples

Índices compuestos

Índices únicos

Práctica: Crear y eliminar índices