



ALURA BOOST

Node.js y Express

Temário 2024

alura
BOOST

Módulo 1

Premisas

- 5 semanas de duración.
- Estudio autoguiado + proyecto práctico.
- Mentorías en vivo todas las semanas.
- Carga horaria: 15 a 18 horas/semana de dedicación exclusiva al programa.

Módulo 1

Temario

Punto de partida

El participante debe tener conocimientos previos en:

- Lógica de programación: estructuras condicionales, bucles, funciones.
- Fundamentos de JavaScript.
- Uso de funciones, así como de funciones anónimas.
- Creación y manipulación de objetos y arrays.
- Uso de métodos comunes para iterar sobre arrays (map, forEach, filter, entre otros).
- Conocimiento de promesas y manejo de código asíncronico (async/await).

Punto de llegada

El participante habrá adquirido conocimientos y experiencia en:

- Desarrollar aplicaciones con Node.js: APIs RESTful con Express, utilizando rutas, middlewares y manejo de errores.
- Trabajar con bases de datos MongoDB: diseño de esquemas, consultas avanzadas y validaciones con Mongoose.
- Gestionar código asíncrono en JavaScript: promesas y `async/await`.
- Aplicar buenas prácticas de desarrollo, como diseño modular, validación de datos.
- Diseñar y completar un proyecto real, construyendo una API para la gestión de productos.

Jornada Upskilling Técnico

Semana 1

- 12 horas de carga horaria para la conclusión del curso.
- 4 horas de carga horaria estimada para proyectos prácticos.
- Mentoría en vivo.

Curso: Node.js: creando tu primera biblioteca

- Aprenda a importar y usar código de repositorios de código abierto.
- Comprender qué son las promesas y cómo trabajar con código asíncrono en Node.js.
- Escriba sus primeras expresiones regulares y vea cómo usarlas para resolver problemas.
- Crea tus propios comandos para ejecutar en la terminal.
- Use las últimas bibliotecas de Node.js para realizar solicitudes HTTP y manejar respuestas.

Semana 2

- 10 horas de carga horaria para la conclusión del curso.
- 4 horas de carga horaria estimada para proyectos prácticos.
- Mentoría en vivo.
- Primera entrega parcial del Proyecto.

Curso: JavaScript programación orientada a objetos

- Aprende los conceptos principales de la orientación a objetos.
- Entiende cómo Javascript maneja la OO a través de funciones y prototipos.
- Entiende los principios de clase, objeto y herencia.
- Descubre qué es encapsulamiento y por qué es importante.
- Aprende polimorfismo con ejemplos.
- Analiza tu código de acuerdo con los patrones SOLID.

Semana 3

- 10 horas de carga horaria para la conclusión del curso.
- 4 horas de carga horaria estimada para proyectos prácticos.
- Mentoría en vivo.

Curso: Node.js: creando una API rest con Express y MongoDB

- Aprende a crear una API desde cero, siguiendo el estilo arquitectónico REST.
- Comprender cómo funcionan las solicitudes HTTP.
- Descubra el framework Express, utilizado para desarrollar aplicaciones robustas y escalables.
- Conecte su API con una base de datos MongoDB.
- Crear búsquedas para campos específicos en la API.

Semana 4

- 10 horas de carga horaria para la conclusión del curso.
- 4 horas de carga horaria estimada para proyectos prácticos.
- Mentoría en vivo.

Curso: Node.js: lidiar con búsquedas, filtros, paginación y errores en una API

- Aprende a tratar errores de una API de manera inteligente.
- Aplica validaciones del mongoose para garantizar datos más consistentes en MongoDB.
- Avanza en búsquedas y filtros y utiliza los operadores de MongoDB.
- Implementa paginación y reutilízala en diferentes rutas.
- Entiende que son los middlewares del Express y cómo pueden ayudar en todo el desarrollo de API.

-

Semana 5

- 12 horas de carga horaria estimada para proyectos prácticos.
- Mentoría en vivo.
- Entrega final del Proyecto.

Proyecto a Desarrollar: Alumerce API

| Visión del producto

Alumerce es un e-commerce que está creciendo con rapidez, expandiendo su catálogo con nuevos productos cada semana. **Alumerce API** es una solución para gestionar los productos del e-commerce Alumerce, desarrollando una API que no solo gestione el inventario de productos, sino que lo haga de manera eficiente y escalable. Con esta API, los administradores podrán realizar la gestión de los productos agregando, editando y eliminando productos con unos pocos clics. Los usuarios podrán buscar y filtrar exactamente lo que necesitan.