

## Curso NestJS

**Total Horas: 30 horas**

### ¿Por qué NestJS?

NestJS es un marco de trabajo para construir aplicaciones del lado del servidor en Node.js. Se basa en TypeScript y está inspirado en Angular. Puedes usar NestJS para una variedad de propósitos, como la creación de APIs RESTful, aplicaciones web, aplicaciones en tiempo real, microservicios y más. Algunas de las razones por las que podrías considerar usar NestJS incluyen:

1. **Arquitectura modular y escalable:** NestJS promueve una arquitectura modular y escalable que facilita la organización y el mantenimiento de grandes aplicaciones.
2. **Soporte para TypeScript:** Al estar construido en TypeScript, NestJS ofrece tipado estático y una mejor capacidad de refactorización, lo que hace que el código sea más robusto y menos propenso a errores.
3. **Decoradores y metaprogramación:** NestJS hace un uso extensivo de decoradores y metaprogramación, lo que permite escribir código de una manera más declarativa y descriptiva.
4. **Integración con bibliotecas populares:** NestJS se integra bien con bibliotecas y herramientas populares de Node.js, como Express.js, Socket.io, GraphQL, TypeORM, entre otras.
5. **Pruebas unitarias y de integración:** NestJS facilita la escritura de pruebas unitarias y de integración, lo que te permite garantizar la calidad y la fiabilidad de tu código.

En resumen, usarías NestJS cuando necesites construir una aplicación del lado del servidor en Node.js que sea escalable, mantenible, fácil de probar y que se beneficie del uso de TypeScript y una arquitectura modular.

### Temario:

1. **Introducción a NodeJS (4h):** En esta sección, exploraremos los conceptos fundamentales de NodeJS. Aprenderás sobre su arquitectura, cómo instalarlo y configurarlo, y cómo ejecutar tu primer programa en NodeJS. También abordaremos la asincronía y cómo NodeJS maneja las operaciones no bloqueantes.

2. **Fundamentos de Typescript (4h):** Typescript es un lenguaje de programación tipado que se compila a JavaScript. En esta parte del curso, te sumergirás en los tipos de datos, interfaces, clases y módulos de Typescript. Aprenderás cómo aprovechar su tipado estático para escribir código más seguro y mantenible.
  - a. Tipos
  - b. POO
3. **Creación de APIs con NestJS (4h):** NestJS es un framework de NodeJS que utiliza Typescript y está diseñado para construir aplicaciones escalables y robustas. Aquí, aprenderás a crear APIs RESTful utilizando NestJS.
  - a. Controladores
  - b. Servicios
  - c. Módulos
  - d. Routers
4. **Manejo de bases de datos con TypeORM (4h):** TypeORM es un ORM (Object-Relational Mapping) que facilita la interacción con bases de datos relacionales en NodeJS. En esta sección, aprenderás a configurar y utilizar TypeORM para realizar operaciones CRUD en una base de datos, como la creación, lectura, actualización y eliminación de registros.
5. **Autenticación y autorización (4h):** La seguridad es crucial en cualquier aplicación. Aquí, exploraremos cómo implementar la autenticación y autorización en nuestras APIs utilizando estrategias como JWT (JSON Web Tokens) y cómo proteger rutas específicas.
6. **OpenAPI (2h):** Esta sección probablemente cubre la documentación automática de APIs utilizando OpenAPI.
7. **Testing (2h):** Aprenderás a escribir pruebas unitarias para tus aplicaciones NestJS, con el framework Jest.
8. **Implementación de Arquitectura Hexagonal (2H):** Este tema se centra en la arquitectura de software y cómo aplicar el patrón de arquitectura hexagonal en tus proyectos
9. **Implementación del patrón SAGA (2h):** El patrón SAGA es una técnica para gestionar transacciones distribuidas. Aquí aprenderás cómo aplicarlo en tus aplicaciones NestJS.
10. **Despliegue de aplicaciones (2h):** En esta sección, haremos el despliegue en la plataforma Netlify.

### Horarios:

Lunes y Miércoles 7:00 pm-9:00 pm

Martes y Jueves 7:00 pm-9:00 pm

**Inversión:**

El costo es de S/ 800.00 soles o US\$ 225.00 dólares americanos el curso.

**Formas de Pago:**

Transferencia Bancaria a JOSE AMADEO MARTIN DIAZ:

- BCP 191-30759925-0-29 (Ahorro Soles)
- BBVA 0011-0814-0227145957 (Ahorro Soles)
- SCOTIABANK 174-0055213 (Ahorro Soles)
- INTERBANK 200-3116727850 (Ahorro Soles)

Si desea pagar por PAYPAL o tarjeta de crédito, haga la solicitud a +51 939 965 148.