

Wprowadzenie do Node.js i NestJS z TypeScript



Kategoria	Czas trwania	Termin	Cena
Frontend	24h / 3 dni	ustalamy indywidualnie	ustalamy indywidualnie

Program szkolenia:

Poniżej przedstawiamy przykładowy program szkolenia, który może zostać zmodyfikowany zgodnie z oczekiwaniami oraz poziomem grupy szkoleniowej. Przed przygotowaniem docelowego programu szkolenia, przeprowadzamy rozmowę techniczną, w której bierze udział trener oraz osoba techniczna lub cały zespół developerów reprezentujący klienta, w celu ustalenia szczegółów szkolenia.

Program

1. Wprowadzenie do NestJS

- Czym jest Nest.js? Architektura i zastosowania.
- Architektura frameworka NestJS: modularność i warstwowa budowa.
- Instalacja i konfiguracja projektu za pomocą Nest CLI.
- Dependency Injection: podstawy i zastosowania.
- Zarządzanie modułami i definiowanie ich struktury.

2. Kluczowe komponenty NestJS

- Moduły: organizacja kodu w aplikacji.
- Providery: serwisy i ich rejestracja.
- Kontrolery: definiowanie tras i obsługa żądań HTTP.
- Serwisy: logika biznesowa i dostęp do danych.
- Middleware: przetwarzanie żądań przed kontrolerami.
- Pipes: transformacja i walidacja danych.
- Guards: zabezpieczenia i kontrola dostępu.
- Interceptory: modyfikacja żądań i odpowiedzi.
- Exception Filters: obsługa wyjątków i błędów.

3. Budowa REST API w NestJS

- Tworzenie tras i routing.
- Walidacja danych przy użyciu klas i dekoratorów.
- Autoryzacja i uwierzytelnianie za pomocą JWT i OAuth.
- Upload plików i ich przetwarzanie.
- Generowanie dokumentacji Swagger/OpenAPI.

4. Praca z bazami danych w NestJS

- Integracja z bazami danych SQL (TypeORM, SQLite, MySQL, PostgreSQL).
- Instalacja i konfiguracja TypeORM.
- Definiowanie schematów i modeli bazy danych.
- Połączenie z bazą danych w serwisach.
- Migracje struktury bazy danych.

5. Zaawansowane techniki pracy w NestJS

- Tworzenie i zarządzanie potokami (pipes).
- Tworzenie niestandardowych dekoratorów.
- Obsługa błędów i ich personalizacja.
- Modelowanie logiki biznesowej: modele, encje i DTO.
- Różnice pomiędzy Command, Query i Event.
- CQRS: komendy, zapytania i obsługa zdarzeń.

6. Mikroserwisy w NestJS

- Uruchamianie NestJS w trybie mikroserwisowym.
- Komunikacja pomiędzy mikroserwisami (np. RabbitMQ, Kafka).
- Zarządzanie zależnościami w środowisku rozproszonym.

7. Testowanie i debugowanie aplikacji

- Testowanie jednostkowe z wykorzystaniem frameworków takich jak Jest.
- Testy integracyjne aplikacji NestJS.
- Debugowanie aplikacji i monitorowanie logów.

Program c.d.

8. Deployment i optymalizacja aplikacji

- Przygotowanie aplikacji do wdrożenia.
- Konfiguracja środowiska produkcyjnego.
- Wdrażanie aplikacji za pomocą Docker.
- Zabezpieczanie aplikacji: ukrywanie danych, zabezpieczanie API.

9. Podsumowanie i praktyczne ćwiczenia

- Utrwalenie kluczowych koncepcji.
- Warsztaty: budowa kompletnej aplikacji w Node.js i NestJS.
- Sesja pytań i odpowiedzi.

KONTAKT


Jesteś zainteresowany dedykowanym
szkoleniem dla Twojej firmy?

Skontaktuj się z Przemkiem!



PRZEMYSŁAW WOŁOSZ

Key Account Manager

 (+48) 730 830 801

 przemyslaw.wolosz@infoShareAcademy.com