

## Program szkolenia:

# Node.js - tworzenie zaawansowanych aplikacji przy użyciu NestJS

### Informacje:

<b>Nazwa:</b>	<b>Node.js - tworzenie zaawansowanych aplikacji przy użyciu NestJS</b>
<b>Kod:</b>	<b>NestJS-nest</b>
<b>Kategoria:</b>	NestJS
<b>Odbiorcy:</b>	developerzy, architekci
<b>Czas trwania:</b>	3 dni
<b>Forma:</b>	30% wykłady, 70% warsztaty

---

Node.js jest technologią o coraz szerszym zastosowaniu, a liczba programistów korzystających z tego narzędzia rośnie bardzo szybko. Z tego względu Node.js jest wykorzystywany w coraz to różniejszych rodzajach systemów.

W dzisiejszych czasach jego zastosowanie wykracza poza inicjalne założenia twórców, dlatego często Node.js jest bazą dla złożonych systemów, które do tej pory kojarzyły się raczej z Javą i Springiem. Właśnie do obsługi tego typu aplikacji najlepiej sprawdza się NestJS.

### Czego się nauczę?

- tworzyć testowalne API
- standardowych bloków konstrukcyjnych NestJS
- dobierać odpowiednie styl architektoniczny do problemu

### Zalety szkolenia:

- trener, który zna NestJS od wewnątrz
- niestandardowe, bardziej zaawansowane podejście do pracy z Nestem
- niebanalne przykłady, które są najczęstszą przyczyną problemów i osłabienia utrzymywalności aplikacji

## Szczegółowy program:

### 1. Dlaczego NestJS?

- 1.1. Alternatywy dla NestJS i jego geneza
- 1.2. Narzędzia do obsługi zapytań HTTP
- 1.3. System wstrzykiwania zależności
- 1.4. Moduły

### 2. Architektura warstwowa

- 2.1. CRUD
- 2.2. Repozytoria
- 2.3. Walidacja danych
- 2.4. Dostęp do zasobów

### 3. Architektura heksagonalna

- 3.1. Główne porty
- 3.2. Logika biznesowa
- 3.3. Porty drugorzędne
- 3.4. Podłączanie adapterów do portów
- 3.5. Podmianianie adapterów przy pomocy dynamicznych modułów

### 4. Modelowanie logiki biznesowej

- 4.1. Różnice pomiędzy modelem, encją i DTO
- 4.2. Wyznaczanie niezmienników i tworzenie agregatów

### 5. CQRS

- 5.1. Biblioteka @nestjs/cqrs
- 5.2. Komendy i zapytania
- 5.3. Zdarzenia i ich obsługa

5.4. Model odczytowy

## 6. Stabilność kodu

6.1. Projektowanie pod testowalność

6.2. Testy jednostkowe

6.3. Testy integracyjne

6.4. Testy architektury

## 7. Na co trzeba uważać?

7.1. Zależności cykliczne

7.2. Funkcje pomocnicze wspierające złe projektowanie

## 8. Mikroserwisy

8.1. Uruchamianie NestJS w trybie mikroserwisowym

8.2. Komunikacja pomiędzy mikroserwisami