

Kod szkolenia: **NODE**

Tytuł szkolenia: **Tworzenie aplikacji internetowych z użyciem Node.js i frameworka Express**

Dni: 4

Opis:

Adresaci szkolenia

Kurs przeznaczony jest dla programistów posiadających podstawową wiedzę w zakresie języka JavaScript, którzy chcą poszerzyć swoje kompetencje o umiejętność wykorzystywania tego języka do budowy w pełni funkcjonalnych aplikacji działających po stronie serwera.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z założeniami i specyfiką pracy w środowisku Node.js a następnie zdobycie praktycznej wiedzy dotyczącej pracy z Express, który jest najpopularniejszym frameworkiem dla tej platformy w tym łączenia go z relacyjnymi i nierelacyjnymi bazami danych.

Mocne strony szkolenia

Szkolenie w maksymalnym stopniu nastawione jest na aspekt praktyczny. Jego głównym założeniem jest rozwinięta część warsztatowa obejmująca zarówno budowę złożonego projektu jak i niezależne ćwiczenia pomagające zrozumieć i utrwalić omawiane zagadnienia.

Wymagania

Od uczestników wymagane jest rozeznanie w podstawach programowania w JavaScript lub innym języku skryptowym.

Parametry szkolenia

4*8 godzin (4*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie



- JavaScript, zagadnienia średniozaawansowane
- Node.js
- NPM: ekosystem modułów Node.js
- Budowa prostego serwera API

2. Obiekty Request i Response

- Metody zapytań HTTP
- Obsługa nagłówków
- Treść zapytania
- Parametry zapytania
- Obsługa formularzy

3. Praca z asynchronicznym kodem

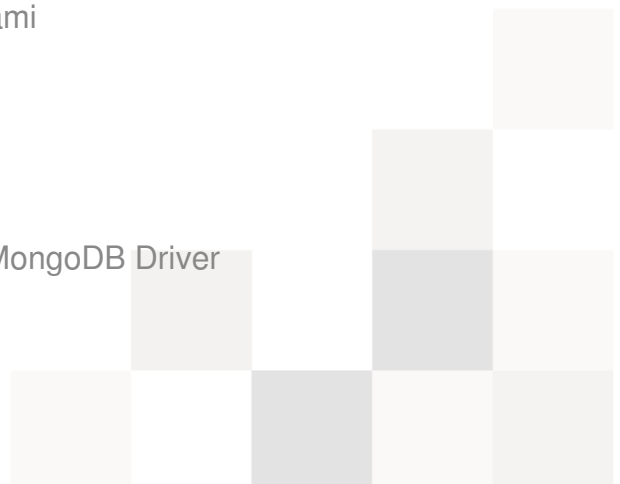
- Koncepcja operacji blokujących i nieblokujących
- Obietnice
- Strumieniowanie danych
- Programowanie oparte na zdarzeniach
- Optymalizacja struktury kodu z biblioteką async

4. Node.js i relacyjne bazy danych

- Wykorzystanie biblioteki node-mysql
- node-mysql streaming api
- Zabezpieczenie zapytań przed atakami

5. Node.js i nierelacyjne bazy danych

- Podstawy MongoDB
- Bezpośrednie operacje za pomocą MongoDB Driver



- Pobieranie dokumentów z wykorzystaniem filtrów
- Złożone operacje aktualizacji dokumentów
- Mongoose
 - I. Tworzenie schema i modeli
 - II. Generowanie początkowych danych
 - III. Operacje CRUD

6. Express

- Generowanie podstawowego kodu
- Udostępnianie statycznych zasobów
- Obsługa widoków z dynamicznymi danymi
- Najpopularniejsze systemy szablonów
 - I. Handlebars
 - II. Jade
- Routing
 - I. Definiowanie ścieżek
 - II. Obsługa parametrów
 - III. Metody organizacji routingu
- Implementacja wzorca MVC

7. Debuggowanie i testowanie aplikacji

- Wbudowany debugger Node.js
- Node Inspector
- Testowanie aplikacji
 - I. Framework Mocha



II. Biblioteka Chai

8. Informacje uzupełniające

- Co dalej? Możliwe kierunki rozwoju
- Popularne frameworki oparte na Express.js
- Przydatne zasoby

