

Aplikacje Node i ExpressJS 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 JavaScript na serwerze

- JavaScript po stronie serwera: charakterystyka i zastosowania.
- Przegląd JavaScript ES6+: nowe funkcje i ich wykorzystanie.
- Praca z obiektami i kolekcjami: dobre praktyki.
- Programowanie asynchroniczne: callbacki, Promise i async/await.
- Event-driven development i obsługa zdarzeń.

2. Wprowadzenie do Node.js

- Czym jest Node.js? Architektura i zastosowania.
- Zarządzanie pakietami za pomocą npm i yarn.
- Praca z plikami i operacje na strumieniach.
- Event Loop i EventEmitter w praktyce.
- Zarządzanie modułami i definiowanie ich struktury.
- Obsługa błędów w aplikacjach Node.js.

3. Narzędzia developerskie na platformie Node.js

- Statyczna analiza kodu z ESLint.
- Konfiguracja TypeScript
- Kompilacja i Debuggowanie kodu.

4. Wprowadzenie do Express.js

- Architektura i podstawowe cechy frameworka Express.js.
- Tworzenie projektu i integracja Express.js.
- Routing i obsługa tras w aplikacjach Express.js.
- Tworzenie usług REST API.
- Obsługa błędów i middleware.
- Operacje na plikach i buforach.
- Praca ze strumieniami i zarządzanie danymi.

6. Praca z bazami danych

- Kryteria wyboru baz danych: relacyjne vs nierelacyjne.
- Połączenie z bazami danych NoSQL (MongoDB, Redis): architektura i praktyczne zastosowania.
- Praca z relacyjnymi bazami danych (MySQL, PostgreSQL): struktura i integracja.

7. Bezpieczeństwo w aplikacjach Node.js

- Podstawowe zasady bezpieczeństwa w Node.js i Express.js.
- Obsługa autoryzacji i uwierzytelniania (JWT, OAuth).
- Zapobieganie typowym atakom: XSS, CSRF, SQL Injection.

8. Testowanie aplikacji

- Wprowadzenie do testowania w Node.js.
- Testowanie jednostkowe i integracyjne aplikacji Express.js.
- Narzędzia do testowania: Mocha, Chai, Jest.

9. Programowanie reaktywne z RxJS

- Wprowadzenie do RxJS: podstawowe koncepcje.
- Integracja z aplikacjami Node.js.
- Praca ze strumieniami danych w sposób reaktywny.

10. TypeScript w Node.js i Express.js

- Wprowadzenie do TypeScript: podstawowe zasady i korzyści.
- Typowanie w aplikacjach Node.js: zmienne, funkcje, obiekty.
- Definiowanie i wykorzystanie interfejsów oraz typów.
- Integracja TypeScript z Express.js: typowanie requestów i odpowiedzi.
- Debugowanie i narzędzia wspierające pracę z TypeScript.

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