

SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

Budowanie aplikacji React przy wykorzystaniu języka TypeScript

REACT/TS

Czas trwania: 4 dni

React - obecnie jedno z najchętniej wybieranych rozwiązań służących do budowy aplikacji internetowych - w połączeniu w językiem TypeScript zapewnia wysokiej jakości środowisko rozwoju oprogramowania

Cele szkolenia

.....

- Poznanie języka TypeScript i biblioteki React oraz nabycie praktycznych umiejętności wykorzystywania ich w połączeniu w rozmaitych warstwach aplikacji

Zalety

.....

- Podejście warsztatowe - zestaw poruszanych zagadnień i ćwiczeń skonstruowany w taki sposób, aby uczestnik w wyniku szkolenia zaimplementował typowe rozwiązania spotykane w realnych projektach
- Praktyka przed teorią - wszystkie szkolenia technologiczne prowadzone są w formie warsztatowej. Konieczna teoria jest wyjaśniana na przykładzie praktycznych zadań
- Konkretność umiejętności - w ramach każdego szkolenia rozwijamy praktyczne umiejętności związane z daną technologią i tematyką
- Nauka z praktykami - wszyscy trenerzy na co dzień pracują w projektach, gwarantuje to dostęp do eksperckiej wiedzy i praktycznego know-how

Dla kogo?

.....

- Programiści chcący poszerzyć swoje kompetencje o umiejętność korzystania z języka TypeScript w połączeniu z biblioteką React

Wymagania

.....

- Umiejętność programowania w języku JavaScript na poziomie średnio zaawansowanym



Program

1. Wprowadzenie do TypeScript
 - a. Najważniejsze struktury ECMAScript 2015+
 - b. Dlaczego TypeScript?
 - c. Porównanie z innymi silnie typowanymi językami
 - Typowanie strukturalne a nominalne
 - Typy podczas kompilacji i w runtime
 - d. Konfiguracja narzędzi
 - tsconfig
 - Prettier
 - Praca z IDE
2. Elementy języka TypeScript
 - a. Podstawowe typy
 - b. Co jeśli nie znamy typu?
 - c. Typy generyczne
 - d. Interface vs type
 - e. Utility types
3. Współpraca z JavaScript
 - a. Kod JavaScript w TypeScript
 - b. Korzystanie z typowań bibliotek
 - c. Kiedy brak typów
4. Podstawy React
 - a. Idea JSX/TSX
 - b. Komponenty funkcyjne i klasowe
 - c. Dostęp do danych w komponencie
 - Definiowanie i wykorzystywanie Props
 - Praca ze State
 - Kiedy użyć Context
 - Jak to otypować?
 - d. Obsługa zdarzeń
 - e. Cykl życia komponentu
 - f. React hooks w praktyce
 - g. Debugging React
5. Ekosystem React
 - a. Praca z formularzami
 - b. Client-side routing
 - c. Redux
 - Omówienie architektury
 - Modelowanie stanu
 - Kiedy Redux a kiedy Context?
 - Praca z DevTools
 - Jak to otypować?



d. MobX

- Omówienie architektury
- Praktyczne zastosowania
- MobX State Tree
- Praca z DevTools
- Porównanie z Redux

e. Stylowanie aplikacji React

- Przegląd dostępnych rozwiązań
- CSS Modules a TypeScript
- Styled-components/Emotion w praktyce
- Implementacja motywów (themes)

f. Storybook

- Umówienie możliwości

6. Co dalej?

- Maintenance aplikacji
- Rozwój kompetencji związanych z React

