

Kod szkolenia: **REACT**

Tytuł szkolenia: **Budowanie wydajnych i nowoczesnych aplikacji webowych w oparciu o React, Redux i powiązane technologie**

Dni: 3

Opis:

Adresaci szkolenia

Kurs przeznaczony jest dla programistów posiadających podstawową wiedzę w zakresie HTML i JavaScript, którzy chcą poszerzyć swoje kompetencje związane z tworzeniem wydajnych aplikacji działających po stronie przeglądarki.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z założeniami, na których oparta jest biblioteka React oraz architektura Redux a następnie zdobycie praktycznej praktycznych umiejętności związanych z wykorzystaniem tych narzędzi do budowy wydajnych aplikacji webowych.

Mocne strony szkolenia

Szkolenie w maksymalnym stopniu nastawione jest na aspekt praktyczny. Jego głównym założeniem jest rozwinięta część warsztatowa obejmująca zarówno budowę niezależnego projektu jak i stworzenie pojedynczych komponentów możliwych do wykorzystania w ramach projektów opartych o inne frameworki.

Wymagania

Od uczestników wymagane jest rozeznanie w podstawach programowania w JavaScript lub innym języku skryptowym oraz podstawowa wiedza dotycząca języka HTML i CSS.

Parametry szkolenia

3*8 godzin (3*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie
 - o Czym jest React.js i jakie problemy rozwiązuje?
 - o Omówienie ekosystemu i narzędzi
2. Skruktury JavaScript w aplikacjach React



- Programowanie funkcyjne z ECMAScript 5
- Wstęp do ECMAScript 2015+
 - Przydatne konstrukcje (fat arrows, destructuring, rest parameters, ...)
 - ECMAScript 2015 a przeglądarki >= IE9
- 3. Narzędzia
 - Praca z npm
 - Transpilacja kodu (Babel)
 - Webpack i Webpack Dev Server
 - TypeScript*
- 4. React
 - Virtual DOM
 - JSX
 - Składnia JSX
 - Atrybuty HTML a właściwości komponentów
 - React w JS vs React w JSX
 - Komponenty React
 - Tworzenie i renderowanie komponentu
 - Dane w komponencie: props i state
 - Praktyczne różnice między właściwościami a stanem
 - Walidacja właściwości - PropTypes
 - Przekazywania właściwości kolejnym komponentom
 - Obsługa zdarzeń
 - Cykl życia komponentu
 - Praktyczne zastosowania poszczególnych etapów cyklu życia
 - Komponenty prezentacyjne, kontrolne i HOC
 - Formularze
 - Kontrolowane komponenty
 - Uzyskiwanie referencji do komponentu przez refs
 - Uzyskiwanie dostępu do obiektu DOM
 - Stylowanie
 - Przegląd dostępnych rozwiązań
 - CSS Modules
 - styled-components
 - Optymalizacja aplikacji dla produkcji za pomocą Webpack
 - Routing
 - Statyczne ścieżki
 - Dynamiczne ścieżki
 - Zagnieżdżenia
 - Komponent <Link/>
 - Obsługa błędów
 - Dobre praktyki
- 5. Redux - zarządzanie stanem aplikacji
 - Omówienie architektury
 - Modelowanie stanu aplikacji
 - Reducers
 - Łączenie Reacta z Reduxem - kontenery



- Actions i action creators
- Budowanie middleware
- Metody implementacji niemutowalnych zmian
- Praca z Redux Dev Tools

