

Kod szkolenia: **ANGULAR**

Tytuł szkolenia: **Angular - budowanie nowoczesnych i wydajnych aplikacji przeglądarkowych**

Dni: 5

Opis:

Adresaci szkolenia

Kurs przeznaczony jest dla programistów posiadających podstawową wiedzę w zakresie JavaScript, którzy chcą poznać nowoczesne poszerzyć swoje kompetencje związane z tworzeniem zaawansowanych aplikacji internetowych działających po stronie przeglądarki.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z dobrymi praktykami programowania w języku JavaScript oraz praktycznymi zagadnieniami związanymi z tworzeniem aplikacji internetowych w architekturze "Single-page application" przy użyciu frameworka Angular .

Osoby, które ukończą szkolenie dowiedzą się jak:

- konstruować czytelne i wydajne aplikacje w JavaScript oraz TypeScript z wykorzystaniem aktualnych możliwości tych języków,
- używać elementów programowania funkcyjnego i reaktywnego do rozwiązywania typowych problemów
- prawidłowo i efektywnie skonfigurować środowisko do pracy z zaawansowanymi projektami front-endowymi,
- stosować mechanizmy pozwalające kontrolować jakość kodu aplikacji JavaScript,
- stworzyć aplikację opartą na komponentach

Powyższa wiedza umożliwi uczestnikom samodzielne tworzenie zaawansowanych aplikacji webowych.

Mocne strony szkolenia

Charakterystyczną cechą szkolenia jest szeroki zakres przedstawionego materiału przy

jednoczesnym skupieniu na aspekcie praktycznym. Największy nacisk położony jest na techniki i narzędzia, które sprawdzają się w rzeczywistych projektach i przynoszą największy wzrost wydajności pracy. Część warsztatowa szkolenia pozwala na osiągnięcie poziomu umiejętności pozwalającego na samodzielne wykorzystanie zdobytej wiedzy od razu po zakończeniu kursu.

Wymagania

Od uczestników wymagana jest przynajmniej podstawowa umiejętność programowania w języku JavaScript.

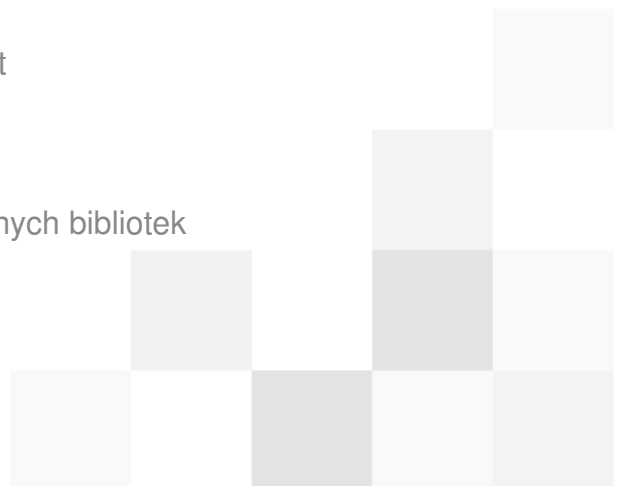
Parametry szkolenia

5*8 godzin (5*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

Program szkolenia:

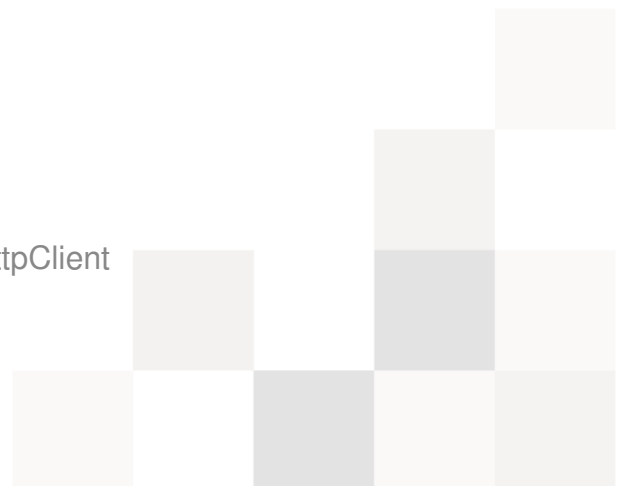
1. JavaScript - zagadnienia zaawansowane

- Wprowadzenie do testowania jednostkowego
- Programowanie funkcyjne
- Programowanie reaktywne z RxJS
- ECMAScript 2015
 - Narzędzia do transpilacji
 - Podstawowe struktury
 - Praktyczne zastosowanie
 - Linting kodu ES2015
- TypeScript
 - Wprowadzenie do TypeScript
 - Migracja na TypeScript
 - Definicje typów dla zewnętrznych bibliotek
 - Linting TypeScript



2. Angular

- Angular a AngularJS - różnice i cechy wspólne
- Architektura Angular
 - Elementy składowe frameworka
 - Wstrzykiwanie zależności w Angular
- Startowanie aplikacji
- Komponenty
 - Proste komponenty
 - Komponenty zagnieżdżone
 - Przekazywanie parametrów do komponentu
 - Metody komunikacji między komponentami
 - Cykl życia komponentów
- Warstwa widoku
 - Elementy składni szablonów
 - Poszczególne rodzaje wiązania danych
 - Dyrektywy strukturalne
- Formularze
 - Budowa formularzy
 - Stany pól formularza
 - Obsługa walidacji
 - Własne reguły walidacji
- Komunikacja z RESTowym API
 - Wprowadzenie do modułu HttpClient



- Metody i dodatkowa konfiguracja zapytań
- Usługi
 - Organizacja danych w aplikacji
 - Wykorzystanie RxJS
- Filtry
 - Filtrowanie danych za pomocą Pipe
 - Przekazywanie parametrów do fitru
 - Filtry stanowe i asynchroniczne
- Routing
 - Idea routingu w aplikacjach SPA
 - Podstawy Component Routera
 - Routing strategies
 - Przekazywanie parametrów w URL
 - Routing zagnieżdżony
 - Cykl życia w routingu i jego praktyczne zastosowanie
- Testy jednostkowe elementów składowych aplikacji
 - Testowanie filtrów
 - Testowanie usług
 - Mockowanie komunikacji http
 - Testowanie komponentów
 - Testowanie formularzy

3. Migracja z AngularJS na Angular

- Przygotowanie aplikacji



- Praca z aplikacją hybrydowa AngularJS + Angular

4. Co dalej? Ekosystem Angular

- Biblioteki i frameworki UI oparte na Angular
- Budowanie aplikacji mobilnych z Angular
- Alternatywne rozwiązania zarządzania danymi

