

Kod szkolenia: **ECMA**

Tytuł szkolenia: **ECMAScript 2015 i TypeScript - nowoczesny JavaScript**

Dni: 2

Opis:

Adresaci szkolenia:

Kurs przeznaczony jest dla programistów posiadających podstawową wiedzę w zakresie JavaScript, którzy chcą zaktualizować swoją wiedzę dotyczącą języka o jego aktualny standard (ECMAScript 2015 / "ES6") oraz poznać jego zdobywające coraz większą popularność rozszerzenie w postaci języka TypeScript.

Cel szkolenia:

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z dobrymi praktykami związanymi z programowaniem w aktualnej wersji języka JavaScript oraz w TypeScript oraz przećwiczenie praktycznych zastosowań udostępnianych przez te języki konstrukcji.

Osoby, które ukończą szkolenie dowiedzą się jak:

- konstruować czytelne i wydajne aplikacje w JavaScript oraz TypeScript z wykorzystaniem aktualnych możliwości tych języków,
- używać szerokiego wachlarza konstrukcji dostępnych w tych językach do rozwiązywania typowych problemów,
- prawidłowo i efektywnie skonfigurować środowisko do pracy z tymi technologiami,
- stosować mechanizmy pozwalające kontrolować jakość kodu aplikacji

Powyższa wiedza umożliwi uczestnikom samodzielne programowanie w ECMAScript 2015 i TypeScript w zaawansowanych aplikacjach 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 sprawdziły się w produkcyjnych 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:

2*8 godzin (2*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

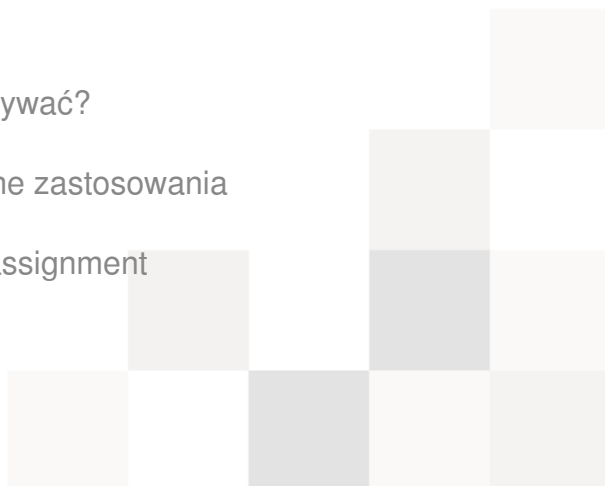
Program szkolenia:

1. Wprowadzenie i narzędzia

- Przegląd konstrukcji ECMAScript 5
- Wprowadzenie do ECMAScript 2015
 - Krótka historia i kontekst standardu
 - Wsparcie w środowiskach przeglądarkowych i serwerowych
- Transpilacja - ES2015 na starszych przeglądarkach
 - Babel
 - TypeScript
 - Zastosowanie w ramach Gulp / Webpack

2. Podstawy ECMAScript 2015 w praktyce

- Linting ECMAScript 2015
- Charakterystyka let i const - kiedy używać?
- Destructuring assignment - praktyczne zastosowania
- Wartości domyślne w destructuring assignment



- Arrow functions
- Rest parameters i spread operators - przykłady użycia
- Template strings
 - Podstawowe zastosowanie
 - Tagged template strings
- Nowe metody klasy i prototypu Array
- Pętla for ... of

3. Moduły w ECMAScript 2015

- Wsparcie w poszczególnych środowiskach
- SystemJS - polyfill dla modułów
- Konwersja pliku na moduł ES2015
- Eksportowanie domyślne
- Importowanie modułów

4. Klasy w ECMAScript 2015

- Tworzenie klas
- Konstruktor
- Metody
 - Metody statyczne
 - Akcesory - praktyczne zastosowanie
- Dziedziczenie

5. TypeScript - wprowadzenie do języka

- Wprowadzenie
 - Dlaczego warto?



- Instalacja i konfiguracja edytora
- Podstawowe typy i adnotacje typów
 - Tablice
 - Tuple
 - Enum
 - Any
 - Void
- Jak działa type inference?
- Generics
- Iteratory i generatory

6. TypeScript w praktyce

- Migracja na TypeScript
- Definicje typów dla zewnętrznych bibliotek
- Linting TypeScript
- Użycie z popularnymi rozwiązaniami
 - AngularJS 1 i 2
 - React i JSX
 - Node.js

