

Szkolenie: Compendium CE
JavaScript - poziom zaawansowany

Cel szkolenia:

Wprowadzenie w składnię języka JavaScript po zmianach wprowadzonych do specyfikacji EcmaScript 2015 wraz z zmianami języka wprowadzonymi w specyfikacji EcmaScript 2016/2017/2018. Użycie aktualnie stosowanej składni z użyciem klas, modułów pozwoli wykorzystać pełnię możliwości współczesnych przeglądarek internetowych. Zakres szkolenia nie obejmuje budowy stron HTML i stylowaniu CSS od podstaw.

Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do tematyki szkolenia
 - Rola JavaScript w aktualnym Frontend Developer RoadMap
 - Środowisko programowania Visual Studio Code
 - Instalacja
 - Konfiguracja
 - Instalacja niezbędnych rozszerzeń
 - Skróty klawiaturowe
 - Konfiguracja struktury projektu witryny www
- Powtórzenie wybranych tematów składni JavaScript
 - Osadzanie kodu w dokumencie HTML
 - Zmienne i stałe – deklaracja i konwersja
 - Komentarze
 - Okna dialogowe
 - Typy danych
 - Operatory
 - Instrukcje warunkowe
 - Instrukcje typu pętla
 - Debugowanie kodu z poziomu przeglądarki
- Programowanie z użyciem typów i obiektów
 - Funkcje (Function)
 - Tablice (Array)
 - Daty (Date)

- Wyrażenia regularne (RegEx)
- Teksty (String, Template strings)
- Liczby
- NaN, Undefined, Null
- Map, Set
- Symbol
- Object
- Iteratory
- Generatory
- Programowanie w technologii AJAX
 - Wprowadzenie do technologii asynchronicznych
 - Funkcje typu zwrotnego (Callback)
 - Formaty transferu danych: JSON, XML, BLOB, i inne
 - Użycie obiektu klasy XMLHttpRequest
 - Zastosowanie obietnic (Promise)
 - Zastosowanie Fetch API
 - Składnia async / await
- Programowanie z użyciem biblioteki jQuery (opcjonalnie)
 - Instalacja biblioteki i dołączenie do strony
 - Obsługa zdarzeń tagów HTML z użyciem jQuery
 - Użycie animacji wbudowanych w jQuery (opcjonalnie)
 - Użycie technologii AJAX w jQuery
- Programowanie obiektowe
 - Projektowanie klas
 - Deklaracja właściwości i akcesoriów
 - Deklaracja konstruktora
 - Deklaracja metod i metod statycznych
 - Destrukturyzacja obiektów
 - Rola wskazania this w pracy z obiektami
 - Implementacja dziedziczenia
- Praca z plikami oraz magazynami danych
 - Użycie technologii AJAX
 - Użycie FileReader
 - Użycie local i session storage
 - Użycie cookies
 - Użycie IndexedDB

- Użycie WebSQL (opcjonalnie)
- Praca z modułami
 - Deklaracja skryptu jako modułu
 - Oznaczanie klas i metod w module do eksportu
 - Import modułu
 - Domyślna klasa modułu
 - Alias nazwy
 - Warunkowe importowanie
- Środowisko Node.js
 - Wprowadzenie do środowiska
 - Instalacja środowiska
 - Instalacja wybranych pakietów
 - Konfiguracja package.json
 - Użycie narzędzia npx
 - Użycie narzędzie do konwersji (transpilacji), np. sass do css
 - Reakcja na zdarzenia zmian w zawartości plików js, css, i innych
- Użycie narzędzi automatyzujących (Bundlerów)
 - Wprowadzenie do webpack, parcel, rollups
 - Instalacja webpack
 - Konfiguracja webpack
 - Użycie konwerterów
 - Użycie optymalizatorów
 - Budowa przykładowego projektu z użyciem webpack
- Projekty przykładowych aplikacji (opcjonalnie)
 - Projekt Angular
 - Projekt React
 - Projekt Vue

Wymagania:

Dla osób znających strukturę dokumentu HTML i składnię stylów CSS przynajmniej w podstawach. Również znających tematy obejmujące poziom podstawowy programowania JavaScript.

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują **certyfikat** wystawiony imiennie oraz na firmę, sygnowany przez **Compendium Centrum Edukacyjne**.

Prowadzący:

Wykładowca Compendium Centrum Edukacyjnego.