

Tytuł szkolenia: Tworzenie aplikacji w Vue.js

Kod szkolenia: VUE

Wprowadzenie

Vue.js jest progresywnym **frameworkiem** do tworzenia **aplikacji webowych**. Stworzony w 2014 roku przez byłego pracownika Google'a zawiera w sobie najlepsze cechy projektów takich jak React i Angular, między innymi reaktywność, komponenty, szablony itp. Dzięki wykorzystaniu sprawdzonych wzorców, jest również w stanie konkurować z nimi pod kątem szybkości, lekkości i czasu potrzebnego na jego opanowanie. Pozwala na tworzenie zarówno rozbudowanych aplikacji front-endowych typu SPA (Single Page Application), jak i proste dodanie dynamicznego zachowania do już istniejących stron internetowych.

Prężnie działająca społeczność, doskonała dokumentacja oraz liczne biblioteki ułatwiające pracę z Vue.js przekonały wielu deweloperów do wykorzystania go w swoich projektach. Wśród firm, które używają tego frameworka znajdują się między innymi Alibaba, Xiaomi, WizzAir, Grammarly, Gitlab, czy Behance. Liczne statystyki, jak na przykład bestof.js.org, czy ankieta State Of JS 2017 wyraźnie wskazują jego rosnącą popularność, dlatego staje się to coraz ważniejsze, żeby umieć posługiwać się tym narzędziem.

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są web **deweloperzy** oraz **programiści JavaScript**, chcący opanować nową technologię pozwalającą na sprawne i szybkie tworzenie aplikacji webowych, w szczególności:

- osoby pracujące w start-upie, polegające na szybkim prototypowaniu,
- osoby tworzące strony internetowe, które wymagają zastosowania dynamicznych elementów,
- back-end deweloperzy chcący zaznajomić się z technologiami front-endowymi.

Minimalne wymagania wstępne:

- umiejętność programowania w JavaScriptcie.

Dodatkowa wiedza i umiejętności, które pozwolą sprawniej pracować na szkoleniu i spojrzeć na zagadnienia szkolenia w szerszej perspektywie:

- EcmaScript 6,
- architektura Flux,
- webpack.

Cel szkolenia

Szkolenie koncentruje się na zastosowaniu **Vue.js** przy tworzeniu zarówno **stron internetowych**, jak i **aplikacji webowych**. Poza nauką korzystania z frameworka szkolenie pokrywać będzie również takie tematy jak zarządzanie stanem aplikacji za pomocą biblioteki Vuex, komunikowanie się z zewnętrznym źródłem danych poprzez API oraz nawigowanie wewnątrz aplikacji za pomocą vue-routera.

Po zakończeniu szkolenia aktywny uczestnik potrafi:

- wykorzystać framework Vue.js w nowych oraz już istniejących stronach internetowych,
- samodzielnie stworzyć projekt w stylu Single Page Application przy użyciu Vue.js,
- tworzyć reużywalne komponenty,
- kontrolować dynamiczne elementy strony internetowej/aplikacji,
- wyświetlać dane pobrane z zewnętrznego źródła.

Czas i forma szkolenia

- 14 godzin (2 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

Wprowadzenie do Vue.js

- motywacja, główne idee i teoria,
- tworzenie instancji Vue,
- szablony Vue.

Składnia szablonów Vue

- renderowanie warunkowe,
- iteracje,
- modyfikatory.

Zarządzanie warstwą danych

- two-way data binding,
- event handling,

Reaktywność warstwy danych

- mutacje,
- Dodawanie nowych elementów.

Bardziej złożone zarządzanie warstwą danych

- metody,
- computed properties,
- watchers.

Komponenty

- definiowanie i użycie komponentów,
- przekazywanie danych do komponentu za pomocą props,
- otrzymywanie danych z komponentu za pomocą eventów,
- cykl życia komponentu,
- single file components.

Tworzenie aplikacji za pomocą Vue CLI

- inicjalizowanie nowego projektu,
- struktura projektu,
- serwowanie aplikacji,
- debugowanie za pomocą vue-devtools.

Vue router

- definiowanie ścieżek,
- przekierowania.

Pobieranie danych z serwera

- wykonywanie zapytań http za pomocą Vue resource,
- renderowanie pobranych danych,
- obsługa błędów za pomocą interceptorów.

Zaawansowane zarządzanie stanem aplikacji za pomocą Vuex

- Definiowanie globalnego stanu aplikacji,
- mutacje stanu,
- wykonywanie asynchronicznych akcji,
- renderowanie danych zawartych w stanie.