

Tytuł szkolenia: Budowanie nowoczesnych aplikacji internetowych w oparciu o Ember.js

Kod szkolenia: J-EMBER-JS

Wprowadzenie

Ember.js to framework Javascript stworzony przez doświadczonych programistów znanych z m.in. jQuery, Ruby on Rails oraz SproutCore (poprzednik Ember.js). Służy do budowania aplikacji klienckich (SPA – Single-Page Application) działających po stronie przeglądarki internetowej, które komunikują się z zewnętrznym serwerem poprzez API.

Klasyczny, oparty o klasy model obiektowy, architektura MVC (Model-View-Controller) i bogaty zbiór konwencji pozwalają wydajnie i zwięźle pisać dobrze zorganizowany kod. Ember.js jest uważany za najbardziej rozbudowany i kompletny framework do pisania bogatych aplikacji klienckich w Javascriptcie.

Adresaci szkolenia

Szkolenie adresowane jest dla programistów aplikacji internetowych, którzy chcą poznać narzędzie do budowy nowoczesnych aplikacji działających po stronie klienta - Ember.js.

Od uczestników kursu wymagana jest podstawowa znajomość programowania w języku Javascript oraz znajomość języka znaczników HTML. Kurs zaczyna się od wprowadzenia do najnowszej wersji języka JavaScript, zwanej EcmaScript6 lub EcmaScript2015, która jest domyślnym (ale nie jedynym) językiem pisania aplikacji w Ember.js.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest poznanie zasad budowania aplikacji internetowych przy użyciu frameworka Ember.js poprzez utworzenie aplikacji przeglądarkowej (SPA) komunikującej się z aplikacją backend (poprzez JSON API) wraz z testami automatycznymi.

- Uczestnicy kursu dowiedzą się:
- Czym jest są Single Page Applications
- Czym jest wzorzec MVC oraz MVVM
- Jak Ember.js pomaga budować aplikacje SPA
- Jakie są elementy składowe Ember.js
- Jak rozbudowywać aplikację oraz same komponenty Ember.js

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

1. Współczesny Javascript: ES6 / ES2015
2. Model Obiektowy Javascript w Ember.js (Class.extend, Class.create)
3. Filozofia Single-Page Applications
 - a. Realizacja tej filozofii przez Ember.js
 - b. Rola Routes, konwencja REST
 - c. Jeden model na ścieżkę
4. Podstawowa aplikacja
 - a. Ember bez Ember-Data (route, kontroler/komponent, template)
 - b. Wysyłanie przez jQuery.post()
5. Kontrolery w Emberze (wzorec M-V-VM)
 - a. Komponenty (inspiracja React)
 - b. Akcje (komponentu, kontrolera, route'a)
 - c. Wstrzykiwanie, push-down i bąbelkowanie akcji.
6. Ember-Data, Modele, Adaptery (API na przykładzie ActiveModelSerializers)
7. Aplikacja backend + pobieranie danych przez Ember-Data
8. Pełne wprowadzenie do handlebars templates
9. Wysyłanie danych do backendu przez POST
 - a. Pełne wprowadzenie do Actions
10. Autentykacja z backendem. HTTP Headers.
11. Initializers
12. Ember-Data
 - a. Serializer
 - b. Deserializer
 - c. Adapter
13. Testy akceptacyjne oraz jednostkowe
14. Współdzielenie logiki w aplikacji. Services. Injections.