PROGRAM SZKOLENIA FRAMEWORKI

Szkolenie Web Components

Zbudujesz komponenty na natywnych API przeglądarki, działające w Angularze, Reakcie 19 i Vue.

CZAS TRWANIA	POZIOM	FORMA
2 dni	**średniozaawansowany**	**warsztat dla zespołu, zdalnie lub stacjonarnie**

Design system napisany w jednym frameworku trzeba przepisywać przy każdej zmianie technologii. Web Components działają natywnie w przeglądarce, więc ten sam przycisk czy formularz użyjesz w Angularze, Reakcie i Vue.

Na szkoleniu budujesz własne komponenty na Custom Elements, Shadow DOM i szablonach HTML: z cyklem życia, zdarzeniami, slotami i reagowaniem na zmiany atrybutów. Potem sprawdzasz je w Angularze, Reakcie i Vue, testujesz w przeglądarce i przygotowujesz do publikacji jako paczkę.

PROGRAM

2 dni

- Custom Elements
  - Komponenty natywne a komponenty frameworków
  - Wsparcie przeglądarek: co jest w Baseline, a co wymaga obejścia (`is="..."` , lokalne rejestry elementów)
  - Rejestracja elementu: `customElements.define`
  - Cykl życia: `connectedCallback` , `disconnectedCallback`
  - Atrybuty i właściwości: `observedAttributes` i `attributeChangedCallback`
  - Własne stany `:state()` przez `CustomStateSet`
  - Dlaczego unikać rozszerzania wbudowanych elementów przez `is="..."`
- Shadow DOM
  - Enkapsulacja stylów i znaczników
  - `:host` , `::slotted` i konstruowane arkusze `adoptedStyleSheets`
  - Stylowanie z zewnątrz: `::part` , zmienne CSS
  - Declarative Shadow DOM: podstawy
- Szablony i sloty
  - Element `<template>`
  - Sloty nazwane i domyślne, zdarzenie `slotchange`

- Komunikacja
  - Własne zdarzenia `CustomEvent`
  - Przekazywanie danych przez właściwości
- Formularze i dostępność
  - Elementy powiązane z formularzem (form-associated custom elements): pola działające z natywnym `<form>`
  - `ElementInternals`: role i stany ARIA bez atrybutów w DOM
  - Obsługa fokusu: `delegatesFocus` i `tabindex`
- Dystrybucja
  - Publikacja paczki: `exports`, typy i Custom Elements Manifest
  - Użycie bez bundlera: import maps
  - Lokalne rejestry elementów: dwie wersje komponentu na jednej stronie
- Biblioteki i frameworki
  - Lit jako lekka nakładka
  - React 19: natywna obsługa właściwości i zdarzeń custom elements
  - Ten sam komponent w Angularze i Vue na jednym przykładzie
- Testy
  - Testy w przeglądarce: Vitest Browser Mode albo Playwright

DLA KOGO?

- Dla programistów, którzy budują design system dla kilku frameworków.
- Dla zespołów, które chcą uniezależnić komponenty od konkretnego frameworka.
- Dla autorów widgetów osadzanych na cudzych stronach i zespołów mikrofrontendów (architekturę mikrofrontendów omawiam na szkoleniu Architektura frontendu).

CO MUSISZ UMIEĆ?

- Programować w JavaScript: klasy, moduły, zdarzenia.
- Znać API DOM: wyszukiwanie i tworzenie elementów, atrybuty.

CZEGO SIĘ NAUCZYSZ?

- Zbudujesz własny element z cyklem życia, atrybutami i zdarzeniami.
- Odizolujesz style komponentu przez Shadow DOM i udostępnisz punkty stylowania.
- Złożysz komponent z szablonu i slotów.
- Stworzysz komponent formularza, który działa z natywnym `<form>`.
- Opublikujesz komponent jako paczkę i ograniczysz konflikty nazw lokalnymi rejestrami elementów.
- Przepiszesz komponent na Lit, gdy natywne API to za mało.
- Użyjesz tego samego komponentu w Angularze, Reakcie i Vue.
- Przetestujesz komponent w prawdziwej przeglądarce.

OPINIE UCZESTNIKÓW

> *„Gruntownie, krok po kroku stworzyliśmy aplikację sklepu internetowego, po drodze pisząc testy jednostkowe, e2e, web komponenty, autorski backend oparty na Node.js + Express.js, jak również wykorzystaliśmy narzędzia CI."*
>
> Łukasz, JavaScript Developer (WarsawJS MasterClass)

> *„Podczas 3-dniowego kursu rozwijaliśmy przykładową aplikację, ćwicząc na niej poszczególne elementy Angulara. Taki sposób nauki był dużo ciekawszy niż wykonywanie osobnych ćwiczeń do poszczególnych zagadnień."*
>
> Adam, Dyrektor Działu Informatyki (szkolenie z Angulara)

TRENER

Piotr Kowalski

W branży IT od 2008 roku. Od 2014 jest mentorem dla wielu developerów. Jako trener spędził na sali szkoleniowej ponad 1000 godzin, a na LinkedIn ma 52 rekomendacje. Każde jego szkolenie to dawka solidnej wiedzy oraz humoru.

Więcej: piecioshka.pl/piotr-kowalski

ZORGANIZUJMY TO SZKOLENIE W TWOIM ZESPOLE

Program dopasuję do Waszego projektu i poziomu grupy. Napisz, z czym pracujecie, a odpowiem z propozycją terminu i zakresu.

KONTAKT **piecioshka.pl/kontakt**
E-MAIL **piecioshka+blog [małpka] gmail.com**
SZKOLENIE **piecioshka.pl/szkolenia/web-components/**