PROGRAM SZKOLENIA TESTOWANIE

Szkolenie Testy w Angularze

Napiszesz szybkie i stabilne testy komponentów, serwisów i routingu w aplikacji Angular.

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

Testy w projektach Angularowych często psują się przy każdej zmianie, bo sprawdzają szczegóły implementacji, a do tego wiele z nich opiera się na Zone.js, `fakeAsync` i Karmie, od których Angular odchodzi. Po przejściu na runner Vitest `fakeAsync` i `waitForAsync` działają tylko z łatką Zone.js, a Angular zaleca przepisać je na natywny `async` i fałszywe zegary Vitest.

Na tym szkoleniu napiszesz testy komponentów, serwisów, formularzy i routingu, które sprawdzają zachowanie aplikacji, więc przetrwają refaktoryzację i kolejne wersje Angulara. Pracujesz na Angularze 22: standalone components, signals, zoneless, Signal Forms i `httpResource`. Migrację istniejącego projektu z Karmy omawia szkolenie Migracja Angulara.

PROGRAM

3 dni

- Środowisko testowe
  - Co warto testować w aplikacji Angular
  - Vitest w Angular CLI (domyślny od wersji 21): konfiguracja i tryb przeglądarkowy
  - Istniejące testy w Jasmine i Karmie: co zmienia przejście na Vitest
  - Uruchamianie testów w pipeline CI z raportem pokrycia kodu
- TestBed
  - Konfiguracja modułu testowego dla standalone components
  - `ComponentFixture` i wykrywanie zmian
  - Wykrywanie zmian bez Zone.js (domyślne od v21) i z OnPush (od v22)
  - Podmiana zależności przez providery
- Testowanie komponentów
  - Wejścia i wyjścia: `input()`, `output()`
  - Signals i `computed`
  - Angular Testing Library: zapytania jak użytkownik
- Harnessy z Angular CDK
  - Testowanie komponentów Angular Material
  - Własny harness dla komponentu

- Serwisy i HTTP
  - Serwisy bez TestBed i z `TestBed.runInInjectionContext`
  - `HttpTestingController` i `provideHttpClientTesting`
  - Testowanie `httpResource` i `resource()`
- Kod asynchroniczny
  - Fałszywe zegary Vitest i natywny `async` zamiast `fakeAsync`
  - `fakeAsync` i `waitForAsync` w istniejących testach: łatka Zone.js
  - Testy w aplikacji zoneless: `whenStable` i `autoDetectChanges`
  - Strumienie RxJS w testach komponentów i serwisów (testy marble omawiam na szkoleniu RxJS)
- Formularze
  - Signal Forms: walidacja, błędy parsowania i stan pola
  - Walidacja asynchroniczna w Signal Forms
  - Reactive Forms w istniejącym kodzie
- Routing
  - `RouterTestingHarness`
  - Guardy i resolvery

DLA KOGO?

- Dla programistów Angulara, którzy piszą mało testów albo żadnych.
- Dla zespołów, w których testy psują się przy każdej zmianie w kodzie.
- Dla zespołów, które przechodzą na zoneless i Vitest.

CO MUSISZ UMIEĆ?

- Pisać komponenty i serwisy w Angularze na poziomie codziennej pracy.
- Znać podstawy RxJS i formularzy w Angularze.

CZEGO SIĘ NAUCZYSZ?

- Skonfigurujesz Vitest w Angular CLI i uruchomisz testy w przeglądarce.
- Skonfigurujesz TestBed dla standalone components i podmienisz zależności.
- Przetestujesz komponent z signals z perspektywy użytkownika.
- Przetestujesz formularz zbudowany na Signal Forms i na Reactive Forms.
- Napiszesz testy serwisu HTTP i `httpResource` bez prawdziwego backendu.
- Zastąpisz `fakeAsync` fałszywymi zegarami Vitest w aplikacji zoneless.
- Użyjesz harnessów CDK do testów komponentów Angular Material.
- Przetestujesz nawigację, guardy i resolvery przez `RouterTestingHarness`.
- Uruchomisz testy w CI z raportem pokrycia kodu.

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)

> *„The whole team was able to learn from the mini-workshops and presentations he regularly shared with us, covering advanced Git tricks, React, JavaScript and more."*
>
> Paul Ngei, współpracownik z zespołu w Box (rekomendacja na LinkedIn)

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/angular-testing/**