

NGRX

Angular + TypeScript + Redux + RxJS

Ducin IT Consulting - Program szkolenia

Czas trwania: 3-5 dni

Formuła: 33% wykłady, 66% ćwiczenia

Szkolenie ma na celu zrozumienie architektury NGRX, celów jej stosowania, problemów, jakie rozwiązuje - a także efektywnej implementacji w aplikacjach Angularowych. Trener stawia przed uczestnikami problemy do rozwiązania polegające na dodaniu nowej funkcjonalności lub rozszerzeniu istniejącej (dopasowując je do poziomu grupy, aby były trudne, ale jednocześnie w zakresie możliwości). Omawiane są alternatywne rozwiązania (prywatny stan komponentów Angularowych, współdzielony stan w serwisach - oraz scentralizowany stan w NGRX) - i wybrane z nich - implementowane.

Szkolenie kładzie nacisk na dogłębne zrozumienie całej platformy. NGRX bazuje na aż czterech technologiach: frameworku Angular, języku TypeScript, bibliotece do zarządzania stanem Redux oraz bibliotece strumieni reaktywnych - RxJS. Uczestnicy wyrównują poziom wiedzy z zakresu ww. technologii (program indywidualnie dostosowywany pod każdą grupę). Omawiane są często popełniane błędy, a także rozwiązania, które ograniczają elastyczność i rozszerzalność aplikacji w przyszłości.

Szkolenie uwzględnia także ćwiczenia projektowania architektury/rozwiązań. Mają one na celu precyzyjną analizę problemu z jakimi uczestnicy będą mieli do czynienia w przyszłości oraz wybór optymalnego rozwiązania, zanim rozpocznie się implementacja.

Kluczowe Aspekty:

- zrozumienie i spójne połączenie filozofii reduxa oraz strumieni reaktywnych
- przykłady o złożoności odpowiadającej realnym problemom
- dobre praktyki oraz rozwiązania często spotykanych problemów

Program szkolenia:

1. Building blocks

- 1.1. Actions, Action Types
- 1.2. Action Creators
- 1.3. Reducers
- 1.4. State
- 1.5. Store
- 1.6. Selectors
- 1.7. Effects
- 1.8. Metareducers

2. Tooling

- 2.1. Setup, Automation
- 2.2. DevTools - setup, demo, usecases

3. State Management

- 3.1. Private Component State
- 3.2. Shared Service State
- 3.3. Shared Centralized Store State

4. Architecture

- 4.1. Application Design and Architecture
- 4.2. Angular Component Architecture
- 4.3. Reactive State Changes
- 4.4. Event Sourcing
- 4.5. Redux vs NGRX
- 4.6. Pros and cons of NGRX

5. Functional Programming

5.1. Immutability

5.2. Pure Functions

5.3. Memoization

6. Usecases

6.1. Finding RxJS operators that fit certain UI

6.2. Implementation exercises

6.3. Design exercises