

Разработка на Angular. Продвинутый уровень

Код: WEB-022

Длительность: 30 ч.

Описание:

Данный курс предназначен для разработчиков, уже имеющих опыт работы с Angular. В нём раскрываются продвинутые темы, которые позволят повысить эффективность разработки и улучшить качество кода, сделать код более производительным и расширяемым.

В курсе рассматриваются такие темы, как разработка библиотек для Angular, создание кастомных директив, иерархия провайдеров и внедрение зависимостей, динамические и реактивные формы и их валидация, авторизация с помощью JWT-токенов, управление состоянием сложного приложения с помощью Redux (NgRx) и time-travel debugging, продвинутые возможности роутера, анимация.

Без внимания не останутся и такие темы, как настройка webpack для сборки Angular-приложений, юнит-тестирование с помощью Test/Jasmine/Mocha/Chai, E2E тестирование с использованием Protractor и даже оптимизация приложений.

Цели:

По завершению данного курса, слушатели научатся:

- Эффективнее пользоваться уже известными модулями Angular;
- Использовать связанные библиотеки и фреймворки;
- Улучшить эффективность тестирования и отладки приложения;
- Использовать дополнительные возможности, в частности оптимизации.

Разбираемые темы:

1. Создание структурных директив (2 ч.)

- Директивы, создание директив, структурные директивы.

2. DI, Иерархия провайдеров (2 ч.)

- Ещё раз про DI.
- Модули, провайдеры.
- Иерархия провайдеров.

3. Создание библиотек (3 ч.)

- Типы JS -модулей.

- Сборка библиотек.
- Сборка библиотек для Angular.

4. Реактивное программирование (RxJS) advanced (2 ч.)

- RxJS операторы с применением.
- Event loop и RxJS.

5. Формы (4 ч.)

- Кастомная валидация форм.
- Динамические формы.
- Реактивные формы.
- Использование реактивных сервисов.
- Обмен данными в реактивных формах.

5. Angular Router (2 ч.)

- Полный обзор возможностей роутера.

6. Авторизация с помощью JWT токенов (1 ч.)

- Различные способы аутентификации веб-приложений.
- JWT, обзор RFC 7519, преимущества использования JWT.
- JWT + HttpClient.

7. Анимация (2 ч.)

8. Обнаружение изменений и zone.js (2 ч.)

- Zone.js.
- NgZone, Tick.

9. Управление состоянием приложения и отладка (3 ч.)

- Управлением с помощью Redux (ngrx).
- Time-Travel отладка.

10. Webpack на Angular (1 ч.)

11. Тестирование в Angular (3 ч.)

- Фреймворки и библиотеки для тестирования (Jest/Jasmine/Mocha/Chai).
- Mocks.
- Юнит-тесты, Test-bed тесты, Тестирование компонент.
- Тестирование E2E (Protractor/phantomjs).

12. Оптимизация (3 ч.)

- PWA – что это такое, почему про них важно знать.
- Service Workers.
- PWA в Angular.
- Server side rendering, Isomorphic Apps.
- Особенности сборки для production.

Целевая аудитория:

Разработчики; Проектировщики.

Предварительная подготовка - общее:

Опыт разработки на Web (0,5 – 2 лет).

Опыт разработки в Angular и TypeScript или прохождение курса [WEB-021 «Разработка на Angular. Основы»](#).