



Академия АйТи
a Softline Company



ReactJS - Разработка WEB клиентских приложений, использование библиотек Redux и функций Hooks

Код курса: SLIT-1001

ReactJS - Разработка WEB клиентских приложений, использование библиотек Redux и функций Hooks

Код курса: SLIT-1001

Длительность	24 ак. часа
Формат	
Разработчик курса	Академия АйТи
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

На протяжении всего курса, слушатели вместе с тренером строят конкретные приложения с использованием классов React и функций. На основе теоретических знаний, на конкретных данных, полученных из микросервисов стенда, формируют клиентское веб приложение с использованием функций хуков и библиотеки Redux.

Подробная информация

Профиль аудитории:

Веб разработчики

Предварительные требования:

Знание основ JavaScript

Программа курса

Модуль 1 «Теория»

- Развертывание рабочего стенда для работы с микросервисами, представленными, приложениями в технологиях JEE, Python, NodeJS, PostgreSQL, для всей разработки клиентской части - ReactJS
- Эволюция развития веб приложений. От запроса - ответа, к сервлетам и feses технологиям сервера, к технологиям разработки клиентских приложений React, Vue, Angular. Введение в SPA приложения. Что такое реактивное приложение. Виртуальный DOM приложения.
- Подготовка рабочей среды WebStorm для работы с ReactJS, подключение дополнительных библиотек в локальную песочницу.

Модуль 2 «React»

- Создание минимального React приложения, утилита create-react-app, анатомия и внутренняя архитектура каталогов, React объект - как точка входа в приложение.
- Синтаксический сахар - React-JSX для функции createElement. Спецификация типов элементов, область видимости и нотации JSX. Правила именования. Свойства JSX элементов и литералы.
- React компоненты - классы или функции, что выбрать. Props (свойства) и состояние (state). Описание и использование событий в функциональных и классовых компонентах. Методы жизненного цикла компонента. Этапы формирования и обновления виртуального DOM. Устаревшие методы.
- Использование функции fetch для доступа к микросервисам стенда. Описание прокси для сервера разработки. Авторизация и аутентификация клиентского приложения на сервере. Обработка ошибок сервера на стороне клиентского приложения. Выстраивание цепочки выполнения запросов к серверу в единый промис на конкретных примерах микросервисов. Построение готового клиентского приложения с обработкой отношения мастер-деталь, изменением данных в базе данных и формированием отчетов.

Модуль 3 «Redux»

- Неудобства работы с локальным хранилищем в React, изолированность хранилища и принятие специальных мер для обновления виртуального дома. Снятие этих проблем Redux.
- Установка Redux, две библиотеки, создание структуры хранилища в файловой системе - общие принципы.
- Назначение reducer, базовая функция.
- Инициализация хранилища. Механизм диспетчеризации в хранилище, создание и использование механизмов обновления данных в хранилище. Возврат данных из хранилища.
- Подписчики на состояние хранилища.
- Передача состояния в свойства компонент - Provider, автоматизация передачи необходимых свойств из хранилища в компоненты - назначение функции mapStateToProps и mapDispatchToProps.
- Функция обертка, или функция верхнего порядка, которая возвращается функцией connect - для связи компонента с хранилищем и механизмами его обновления.
- Работа с серверной частью стенда. Пример построения клиентского приложения, где обрабатываются таблицы в отношении мастер-деталь.

Модуль 4 «Hooks»

- Использование состояния приложения без реализации классовой архитектуры - это функции Хуки. Добавление состояния к функциональному компоненту - useState вместо this.state. Правила чтения и записи состояния. Виртуальный DOM отслеживает состояние.
- Побочные эффекты компонента и хук useEffect, получение данных из микросервиса и обновление состояния, улучшение производительности useEffect с организацией наблюдения за переменными состояния.
- Использование контекста (хук useContext) для получения доступа к свойствам в родительском компоненте

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Академии АйТи

+7 (495) 150 96 00 | academy@academyit.ru