Redux – final part

№ урока: 5 **Курс:** React Advanced

Средства обучения: Текстовый редактор или IDE, браузер, Node.js, терминал

Обзор, цель и назначение урока

Это заключительный практический урок по Redux, в этом уроке мы допишем с вами чат начатый еще в предыдущем уроке, будем использовать WebSocket-сервер, узнаем что такое Higher-Order Component и еще раз хорошенько закрепим все знания касательно Redux.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Реализовывать полноценные приложения используя Redux.
- Встраивать в свои приложение WebSocket.
- Переопределять состояние и поведение компонентов с помощью Higher-Order Component

Содержание урока

1. Подключение в проект chat-websocket
2. WebSocket + Redux
3. Higher-Order component
4. Имплементация функционала чата

Резюме

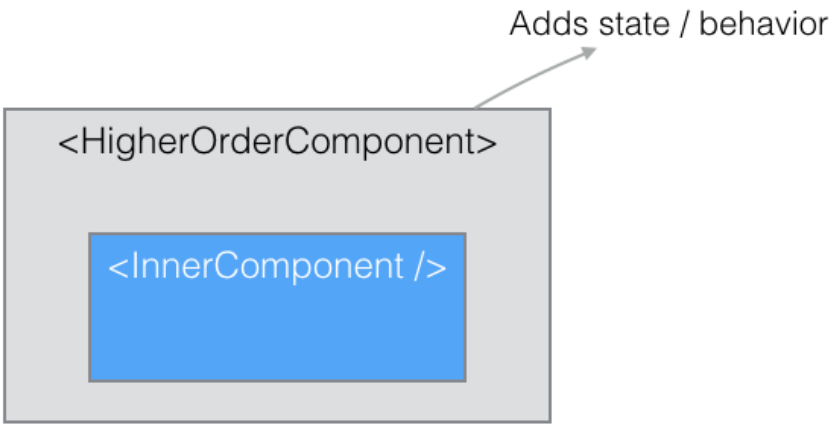
WebSocket - протокол, предназначенный для обмена сообщениями между браузером и веб-сервером в режиме реального времени.
Он позволяет пересылать любые данные, на любой домен, безопасно и почти без лишнего сетевого трафика.

В этом уроке мы взяли готовую реализацию WebSocket-сервера - https://github.com/feiyunruyue/chat-websocket
Эта реализация довольно простая и идеально подходит для нашего случая.

https://www.npmjs.com/package/concurrently - тул позволяющий запускать несколько команд одновременно.
https://www.npmjs.com/package/nodemon - лайврилоад в мире node, nodemon следит за файлами и папками и как только они подвергаются изменениям – тул автоматически перезагрузит ваш скрипт.

Higher-Order Components – прием для увеличения процента повторного использования ваших компонентов**,** позволяет изменить логику или состояние компонента не затрагивая при этом сам компонент.
HOC не является частью React API – это паттерн.

CyberBionic systematics
CyberBionic Systematics ® 2016
19 Eugene Sverstyuk Str., 5 floor
Kyiv, Ukraine
t. +380 (44) 361-8937
E-mail: edu@cbsystematics.com
Site: www.edu.cbsystematics.com | itvdn.com



На деле же – это функция, которая возвращает React-компонент.

```
function myHoc(ChildComponent) {
  return class myHocClass extends React.Component {
    render() {
      return (
        <div style={{ background: 'red' }}>
          <ChildComponent />
        </div>
      )
    }
  }
}
```

Самая близкая аналогия – это декораторы в других языках программирования.
Babel также позволяет использовать декораторы при помощи плагина - https://babeljs.io/docs/plugins/transform-decorators/
Но фича является экспериментальной и в продакшн-коде такое использовать крайне не рекомендуется.

Больше про HOC можно почитать на оф.документации по React - https://facebook.github.io/react/docs/higher-order-components.html

Закрепление материала

- Зачем нужны Higher-Order components ?
- Почему в нашем случае WebSocket изначально не мог отправить сообщение сразу и как мы это решили?
- Почему мы использовали localStorage вместо sessionStorage?
- Назовите несколько изменений, которые мы сделали в app.js

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1
Реализуйте отправку сообщений в чат с помощью нижнего контрола (ChatControl) – textarea и кнопки “Send”.

CyberBionic systematics
CyberBionic Systematics ® 2016
19 Eugene Sverstyuk Str., 5 floor
Kyiv, Ukraine
t. +380 (44) 361-8937
E-mail: edu@cbsystematics.com
Site: www.edu.cbsystematics.com | itvdn.com

Рекомендуемые ресурсы

Репозиторий данного курса с примерами кода и материалами к урокам
https://github.com/fnnzzz/react-advanced-itvdn

Реализация WebSocket-сервера, которые мы использовали в этом уроке
https://github.com/feiyunruyue/chat-websocket

https://www.npmjs.com/package/concurrently
Утилита позволяющая запускать несколько команд одновременно.

https://www.npmjs.com/package/nodemon
Livereload для Node

https://facebook.github.io/react/docs/higher-order-components.html
Больше информации про Higher-Order Components

CyberBionic systematics

CyberBionic Systematics ® 2016
19 Eugene Sverstyuk Str., 5 floor
Kyiv, Ukraine

t. +380 (44) 361-8937
E-mail: edu@cbsystematics.com
Site: www.edu.cbsystematics.com | itvdn.com