

УДК 004.738.5:004.42React

ББК 32.973.4

X82

Хортон, Адам.

X82 Разработка веб-приложений в ReactJS / А. Хортон, Р. Вайс ; пер. с англ. Р. Н. Рагимова. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 255 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-503-9

ReactJS выделяется из массы прочих веб-фреймворков собственным подходом к композиции, который обеспечивает сверхбыстрое отображение. Из книги вы узнаете, как объединить конгломерат веб-технологий, окружающих ReactJS, в комплексный набор инструментов для построения современного веб-приложения. Книга начинается с базовых понятий, а затем переходит к более сложным темам, таким как валидация форм и проектирование полноценного приложения, включающего в себя все этапы проектирования. Также книга познакомит вас с несколькими способами реализации впечатляющей анимации с помощью ReactJS.

Издание предназначено хорошо разбирающимся в основах JavaScript веб-разработчикам, у которых есть желание узнать, что ReactJS способен привнести в архитектуру современного приложения.

УДК 004.738.5:004.42React

ББК 32.973.4

Электронное издание на основе печатного издания: Разработка веб-приложений в ReactJS / А. Хортон, Р. Вайс ; пер. с англ. Р. Н. Рагимова. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 254 с. — ISBN 978-5-94074-819-9. — Текст : непосредственный.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-503-9

© 2016 Packt Publishing

© Оформление, перевод, ДМК Пресс, 2016

Содержание

Пролог	9
Об авторе	12
О техническом рецензенте	14
Предисловие	15
Глава 1. Введение в React	22
Пример Hello React	22
JSX.....	26
Как это работает	27
Декомпиляция JSX.....	28
Структура результата отображения	29
Свойства	31
Как это работает	32
Типы свойств	33
Метод getDefaultProps	34
Состояние	35
Как это работает	37
Итоги	38
Глава 2. Объединение компонентов и их жизненный цикл	39
Объединение простых компонентов	39
Объединение динамических компонентов	41
Как это работает	43
Доступ к дочерним элементам компонента	47
Жизненный цикл компонента: подключение и отключение	52
Жизненный цикл компонента: события обновления.....	55
Как это работает	58
Итоги	61
Глава 3. Динамические компоненты, примеси, формы и прочие элементы JSX	62
Динамические компоненты	62
Как это работает	64
Примеси.....	66

6 ❖ Содержание

Как это работает	68
Формы.....	70
Управляемые компоненты: доступность только для чтения	70
Управляемые компоненты: доступность для чтения и записи.....	71
Управляемые компоненты: простая форма.....	74
Валидация.....	79
Итоги	93
Глава 4. Анатомия React-приложений	95
Что такое одностраничное приложение?	96
Три аспекта проектирования одностраничных приложений	97
Системы сборки.....	99
Препроцессоры CSS.....	104
Компиляция современного синтаксиса JS и шаблонов JSX	105
Архитектура клиентских компонентов	105
Проектирование приложения.....	109
Итоги	115
Глава 5. Начало работы над React-приложением	116
Проектирование приложения.....	116
Создание схем	117
Субъекты данных.....	121
Основные представления и карта сайта.....	121
Подготовка среды разработки	122
Установка Node и его зависимостей	122
Установка и настройка Webpack	124
Некоторые соображения перед началом.....	130
React и отображение	130
Поддержка браузеров	131
Валидация форм.....	133
Начало работы над приложением	133
Структура каталогов.....	133
Фиктивная база данных.....	134
Основные представления	138
Связывание представлений с React Router	139
Итоги	141
Глава 6. Реализация React-приложения блога,	
часть 1: действия и общие компоненты	142
Действия Reflux.....	143
Множественно используемые компоненты и базовые стили.....	144
Базовые стили	145

Индикатор ввода и загрузки	148
Заголовок приложения	151
Итоги	152

Глава 7. Реализация React-приложения блога, часть 2: пользователи 153

Описание программного кода.....	154
Конфигурация времени выполнения приложения	155
Примеси и зависимости.....	155
Чтение и запись cookies	155
Примеси обслуживания форм.....	156
Хранилища, связанные с пользователями	159
Хранилище контекста сеансов	159
Хранилище сведений о пользователях.....	162
Представления, связанные с пользователями	164
Представление входа	164
Представление создания пользователя.....	166
Компонент представления пользователя	173
Представление списка пользователей	176
Представление пользователя.....	177
Другие затронутые представления	178
Заголовок приложения	178
Итоги	179

Глава 8. Реализация React-приложения блога, часть 3: статьи 180

Описание программного кода.....	180
Хранилище статей	181
Представления для статей	183
Создание/редактирование статьи	183
Представление статьи.....	189
Компонент списка статей.....	194
Представление списка статей	196
Другие затронутые представления	197
Представление пользователя.....	198
Итоги	199

Глава 9. Реализация React-приложения блога, часть 4: бесконечная прокрутка и поиск..... 200

Бесконечная прокрутка с загрузкой.....	201
Описание программного кода.....	201
Изменения в хранилище статей.....	201

8 ❖ Содержание

Изменения в компоненте списка статей	206
Поиск статей	209
Описание программного кода.....	210
Хранилище для поиска	210
Модификация хранилища постов.....	211
Изменения в заголовке приложения.....	214
Изменения в компоненте списка статей	215
Заключительные соображения	218
Предлагаемые усовершенствования	218
Что дальше	219
Глава 10. Анимация в React	220
Термины анимации.....	221
CSS-переходы переключением класса	221
Код на JavaScript	222
Исходный CSS-код.....	223
Анимация появления/исчезновения элементов DOM	225
Всплывающее меню	225
Код на JavaScript	226
Исходный CSS-код.....	228
Фильтрация списка	231
Код на JavaScript	232
Исходный CSS-код.....	235
Использование библиотеки для анимации React-Motion.....	236
Как работает React-Motion	236
Анимация часов	237
Код на JavaScript	238
Исходный CSS-код.....	245
Итоги	247
Предметный указатель	248