

Оглавление

Предисловие.....	12
Благодарности.....	14
О книге.....	16
Аудитория.....	16
Структура издания.....	17
О коде.....	18
Требования к программному и аппаратному обеспечению.....	18
Об авторе.....	19
Об обложке.....	19

Часть I. Обзор React

Глава 1. Что такое React.....	23
1.1. Знакомство с React.....	23
1.1.1. Для кого эта книга.....	26
1.1.2. Примечание об инструментарии.....	27
1.1.3. Кто использует React.....	27
1.2. Чего React не делает.....	29
1.3. Виртуальная объектная модель документа в React.....	32
1.3.1. Объектная модель документа.....	34
1.3.2. Виртуальная объектная модель документа.....	35
1.3.3. Обновления и отличия.....	36
1.3.4. Виртуальная DOM: жажда скорости.....	37
1.4. Компоненты — базовая единица React.....	38
1.4.1. Компоненты в целом.....	38
1.4.2. Компоненты в React: инкапсулированные и многоразовые.....	39
1.5. React для командной работы.....	40
1.6. Резюме.....	42

Глава 2. <Hello world! />: наш первый компонент	44
2.1. Введение в компоненты React	46
2.1.1. Данные приложения	48
2.1.2. Несколько компонентов: гибридные и родственные отношения	50
2.1.3. Установление отношений компонентов	51
2.2. Создание компонентов в React	53
2.2.1. Создание элементов React	54
2.2.2. Рендеринг вашего первого компонента	57
2.2.3. Создание компонентов React	59
2.2.4. Создание классов React	59
2.2.5. Метод рендеринга	60
2.2.6. Проверка свойств с помощью PropTypes	61
2.3. Время жизни и время компонента	65
2.3.1. «Реактивное» состояние	65
2.3.2. Установка начального состояния	68
2.4. Знакомство с JSX	76
2.4.1. Создание компонентов с помощью JSX	76
2.4.2. Преимущества JSX и отличия от HTML	79
2.5. Резюме	80

Часть II. Компоненты и данные в React

Глава 3. Данные и потоки данных в React	83
3.1. Использование состояния	83
3.1.1. Что такое состояние	84
3.1.2. Изменяемое и неизменяемое состояние	86
3.2. Состояние в React	89
3.2.1. Изменяемое состояние в React: состояние компонента	89
3.2.2. Неизменяемое состояние в React: свойства	94
3.2.3. Работа со свойствами: PropTypes и свойства по умолчанию	95
3.2.4. Функциональные компоненты без состояния	96
3.3. Связь компонентов	98
3.4. Однонаправленный поток данных	99
3.5. Резюме	101
Глава 4. Рендеринг и методы жизненного цикла в React	103
4.1. Начало работы с репозиторием Letters Social	103
4.1.1. Получение исходного кода	105
4.1.2. Какую версию узла следует использовать	106
4.1.3. Замечание по инструментам и CSS	106

4.1.4. Развертывание	106
4.1.5. Сервер API и база данных.....	107
4.1.6. Запуск приложения.....	107
4.2. Процесс рендеринга и методы жизненного цикла	108
4.2.1. Знакомство с методами жизненного цикла.....	108
4.2.2. Типы методов жизненного цикла	110
4.2.3. Начальный метод и метод типа «будет»	114
4.2.4. Монтирование компонентов.....	115
4.2.5. Методы обновления.....	119
4.2.6. Методы размонтирования	122
4.2.7. Перехват ошибок	125
4.3. Начало создания Letters Social	129
4.4. Резюме	137
Глава 5. Работа с формами в React.....	138
5.1. Создание сообщений в Letters Social	139
5.1.1. Требования к данным	139
5.1.2. Обзор и иерархия компонентов	140
5.2. Веб-формы в React.....	142
5.2.1. Начало работы с веб-формами	142
5.2.2. Элементы и события формы	143
5.2.3. Обновление состояния в формах	147
5.2.4. Контролируемые и неконтролируемые компоненты	148
5.2.5. Подтверждение и очистка формы	150
5.3. Создание новых сообщений	153
5.4. Резюме	156
Глава 6. Интеграция сторонних библиотек с React	157
6.1. Отправка сообщений в API Letters Social	158
6.2. Расширение компонента с помощью карт.....	159
6.2.1. Разработка компонента DisplayMap с использованием ссылок.....	161
6.2.2. Создание компонента LocationTypeAhead	168
6.2.3. Обновление CreatePost и добавление карт в сообщения	173
6.3. Резюме	179
Глава 7. Маршрутизация в React	180
7.1. Что такое маршрутизация	181
7.2. Создание роутера.....	183
7.2.1. Маршрутизация компонентов.....	184
7.2.2. Создание компонента <Route />	184

7.2.3. Сборка компонента <Router />	187
7.2.4. Сопоставление URL-адресов и параметризованной маршрутизации	189
7.2.5. Добавление маршрутов в компонент Router	192
7.3. Резюме	199
Глава 8. Маршрутизация и интеграция Firebase	200
8.1. Использование роутера	201
8.1.1. Создание страницы для сообщения	207
8.1.2. Создание компонента <Link/>	208
8.1.3. Создание компонента <NotFound/>	212
8.2. Интеграция Firebase	213
8.3. Резюме	221
Глава 9. Тестирование компонентов React	222
9.1. Типы тестирования	224
9.2. Тестирование компонентов React с помощью Jest, Enzyme и React-test-renderer	227
9.3. Написание первых тестов	229
9.3.1. Начало работы с Jest	230
9.3.2. Тестирование функционального компонента без состояния	231
9.3.3. Тестирование компонента CreatePost без Enzyme	236
9.3.4. Покрытие тестированием	245
9.4. Резюме	248

Часть III. Архитектура React-приложений

Глава 10. Архитектура приложения Redux	251
10.1. Архитектура приложения Flux	252
10.1.1. Знакомьтесь с Redux: вариант Flux	255
10.1.2. Настройка для Redux	258
10.2. Действия в Redux	259
10.2.1. Определение типов действий	261
10.2.2. Создание действий в Redux	263
10.2.3. Создание действий для хранилища и диспетчера Redux	264
10.2.4. Асинхронные действия и промежуточное ПО	268
10.2.5. Redux или не Redux?	275
10.2.6. Тестирование действий	277
10.2.7. Создание пользовательского промежуточного ПО Redux для отчетов о сбоях	279
10.3. Резюме	282

Глава 11. Интеграция Redux и React.....	283
11.1. Редукторы определяют, как должно измениться состояние	284
11.1.1. Форма состояния и начальное состояние	284
11.1.2. Настройка редукторов для реагирования на входящие действия	286
11.1.3. Объединение редукторов в нашем хранилище	294
11.1.4. Тестирование редукторов	295
11.2. Сведение React и Redux	297
11.2.1. Контейнеры против показательных компонентов	297
11.2.2. Использование <code><Provider /></code> для подключения компонентов к хранилищу Redux	301
11.2.3. Связывание действий с обработчиками событий компонентов	306
11.2.4. Обновление тестов	309
11.3. Резюме.....	310
Глава 12. React на стороне сервера и интеграция React Router	312
12.1. Что такое рендеринг на стороне сервера	313
12.2. Зачем рендерить на сервере	318
12.3. Нужен ли вам рендеринг на стороне сервера?	321
12.4. Рендеринг компонентов на сервере.....	322
12.5. Переход на React Router	328
12.6. Обработка аутентифицированных маршрутов с помощью роутера React	335
12.7. Рендеринг на стороне сервера с получением данных	340
12.8. Резюме.....	350
Глава 13. Введение в React Native.....	352
13.1. Обзор React Native	352
13.2. React и React Native.....	356
13.3. Когда использовать React Native	359
13.4. Простейший пример Hello World	361
13.5. Дальнейшее изучение	364
13.6. Резюме.....	366