

# Vue.js

В ДЕЙСТВИИ



Эрик Хэнчетт,  
Бенджамин Листуон

# Краткое содержание

Вступление .....	14
Предисловие.....	15
Благодарности.....	16
Об этой книге .....	18

## Часть I. Знакомимся с Vue.js

<b>Глава 1.</b> Введение в Vue.js .....	24
<b>Глава 2.</b> Экземпляр Vue.....	38

## Часть II. Представление и модель представления

<b>Глава 3.</b> Поддержка интерактивности .....	60
<b>Глава 4.</b> Формы и поля ввода .....	83
<b>Глава 5.</b> Условные выражения, циклы и списки.....	103
<b>Глава 6.</b> Работа с компонентами.....	123
<b>Глава 7.</b> Продвинутое компоненты и маршрутизация.....	144
<b>Глава 8.</b> Переходы и анимация.....	180
<b>Глава 9.</b> Расширение Vue .....	197

## Часть III. Моделирование данных, работа с API и тестирование

<b>Глава 10.</b> Vuex .....	218
<b>Глава 11.</b> Взаимодействие с сервером.....	237
<b>Глава 12.</b> Тестирование .....	270

## Приложения

<b>Приложение А.</b> Настройка среды разработки.....	290
<b>Приложение Б.</b> Ответы на вопросы .....	297
Шпаргалка.....	300

# Оглавление

Вступление .....	14
Предисловие.....	15
Благодарности.....	16
Об этой книге .....	18
Целевая аудитория.....	19
Структура книги .....	19
Исходный код .....	20
Требования к программному обеспечению .....	20
Интернет-ресурсы .....	21
Дополнительная информация.....	21
Об авторе.....	21
Об иллюстрации на обложке .....	22

## Часть I. Знакомимся с Vue.js

<b>Глава 1.</b> Введение в Vue.js .....	24
1.1. На плечах у гигантов .....	25
1.1.1. Шаблон проектирования MVC.....	25
1.1.2. Шаблон проектирования MVVM .....	27
1.1.3. Что такое реактивное приложение .....	28
1.1.4. Калькулятор на JavaScript.....	29
1.1.5. Калькулятор на Vue .....	32
1.1.6. Сравнение JavaScript и Vue .....	33
1.1.7. Как Vue использует MVVM и реактивность.....	33

1.2. Почему именно Vue.js .....	35
1.3. Мысли на будущее .....	36
Резюме .....	37
<b>Глава 2. Экземпляр Vue</b> .....	<b>38</b>
2.1. Наше первое приложение .....	38
2.1.1. Корневой экземпляр Vue.....	39
2.1.2. Убедимся в том, что приложение работает .....	41
2.1.3. Выведем что-нибудь внутри представления.....	44
2.1.4. Исследование свойств в Vue .....	45
2.2. Жизненный цикл Vue .....	47
2.2.1. Добавление хуков жизненного цикла.....	47
2.2.2. Исследование кода жизненного цикла .....	49
2.2.3. Стоит ли оставлять код жизненного цикла? .....	51
2.3. Вывод товара.....	51
2.3.1. Определение данных товара .....	51
2.3.2. Разметка представления товара .....	52
2.4. Применение фильтров вывода .....	55
2.4.1. Написание функции фильтра.....	56
2.4.2. Добавление фильтра в разметку и проверка разных значений .....	57
Упражнение.....	58
Резюме.....	58

## **Часть II. Представление и модель представления**

<b>Глава 3. Поддержка интерактивности</b> .....	<b>60</b>
3.1. Корзина покупок начинается с добавления массива.....	60
3.2. Привязка к событиям DOM.....	62
3.2.1. Основы привязки событий .....	62
3.2.2. Привязывание события к кнопке добавления в корзину.....	63
3.3. Кнопка для подсчета и вывода элементов в корзине .....	64
3.3.1. Когда следует использовать вычисляемые свойства .....	65
3.3.2. Проверка событий обновления с помощью вычисляемых свойств.....	66
3.3.3. Вывод количества элементов в корзине и тестирование .....	72

3.4. Сделаем кнопку дружелюбной для пользователей.....	73
3.4.1. Учет товара .....	74
3.4.2. Учет и работа с вычисляемыми свойствами .....	75
3.4.3. Знакомство с директивой v-show .....	76
3.4.4. Отображение и скрытие кнопки с помощью v-if и v-else .....	77
3.4.5. Добавление кнопки корзины в виде переключателя .....	79
3.4.6. Отображение страницы оформления заказа с помощью директивы v-if.....	80
3.4.7. Сравнение v-show с v-if/v-else .....	81
Упражнение.....	82
Резюме.....	82
<b>Глава 4. Формы и поля ввода .....</b>	<b>83</b>
4.1. Связывание с помощью v-model .....	84
4.2. Повторный взгляд на связывание значений .....	92
4.2.1. Привязка значений к флажку .....	92
4.2.2. Привязка значений и переключателя .....	93
4.2.3. Знакомство с директивой v-for .....	95
4.2.4. Директива v-for без необязательного аргумента key .....	97
4.3. Знакомство с модификаторами .....	98
4.3.1. Использование модификатора .number .....	99
4.3.2. Обрезка вводимых значений.....	100
4.3.3. Модификатор .lazy .....	102
Упражнение.....	102
Резюме.....	102
<b>Глава 5. Условные выражения, циклы и списки.....</b>	<b>103</b>
5.1. Сообщения о наличии товара .....	103
5.1.1. Сообщение об оставшемся товаре с помощью v-if.....	104
5.1.2. Дополнительные сообщения с использованием v-else и v-else-if .....	106
5.2. Циклический перебор товара.....	108
5.2.1. Добавление звездного рейтинга на основе диапазона v-for .....	108
5.2.2. Привязка HTML-класса к звездному рейтингу.....	110
5.2.3. Информация о товарах .....	112

5.2.4. Импорт товаров из файла product.json.....	114
5.2.5. Рефакторинг приложения с использованием директивы v-for .....	115
5.3. Сортировка записей.....	120
Упражнение.....	122
Резюме.....	122
<b>Глава 6. Работа с компонентами .....</b>	<b>123</b>
6.1. Что такое компоненты .....	123
6.1.1. Создание компонентов .....	124
6.1.2. Локальная регистрация .....	125
6.2. Иерархия компонентов .....	127
6.3. Использование входных параметров для передачи данных.....	128
6.3.1. Передача литералов через входные параметры.....	128
6.3.2. Динамические входные параметры.....	129
6.3.3. Проверка входных параметров .....	133
6.4. Определение шаблона для компонента.....	135
6.4.1. Вложенные шаблоны .....	136
6.4.2. Атрибут text/x-template.....	137
6.4.3. Использование однофайловых компонентов.....	138
6.5. Работа с пользовательскими событиями .....	139
6.5.1. Отслеживание событий.....	139
6.5.2. Изменение входных параметров потомка с помощью .sync .....	141
Упражнение.....	142
Резюме.....	142
<b>Глава 7. Продвинутые компоненты и маршрутизация.....</b>	<b>144</b>
7.1. Работа со слотами.....	145
7.2. Именованные слоты .....	148
7.3. Слоты с ограниченной областью видимости .....	150
7.4. Создание приложения с динамическими компонентами .....	152
7.5. Создание асинхронных компонентов .....	154
7.6. Рефакторинг зоомагазина с помощью Vue-CLI.....	156
7.6.1. Создание нового приложения с помощью Vue-CLI.....	157
7.6.2. Настройка маршрутов .....	159

7.6.3. Добавление CSS, Bootstrap и Axios .....	160
7.6.4. Подготовка компонентов.....	162
7.6.5. Создание компонента Form .....	164
7.6.6. Добавление компонента Main .....	165
7.7. Маршрутизация .....	168
7.7.1. Добавление параметризованного маршрута product .....	168
7.7.2. Настройка router-link с помощью тегов .....	171
7.7.3. Оформление router-link с помощью стилей .....	173
7.7.4. Добавление дочернего маршрута edit .....	174
7.7.5. Перенаправление и подстановочные маршруты .....	177
Упражнение.....	179
Резюме.....	179
<b>Глава 8. Переходы и анимация.....</b>	<b>180</b>
8.1. Что такое переходы .....	180
8.2. Основы анимации .....	185
8.3. JavaScript-хуки .....	186
8.4. Переход между компонентами .....	189
8.5. Обновление зоомагазина .....	192
8.5.1. Добавление перехода в проект зоомагазина.....	192
8.5.2. Добавление анимации в проект зоомагазина .....	193
Упражнение.....	196
Резюме.....	196
<b>Глава 9. Расширение Vue .....</b>	<b>197</b>
9.1. Повторное использование кода с помощью примесей .....	197
9.1.1. Глобальные примеси .....	202
9.2. Пользовательские директивы с примерами .....	203
9.2.1. Глобальные пользовательские директивы с модификаторами, значениями и аргументами .....	206
9.3. Функция отрисовки и JSX.....	208
9.3.1. Пример функции отрисовки .....	209
9.3.2. Пример использования JSX .....	212
Упражнение.....	216
Резюме.....	216

### Часть III. Моделирование данных, работа с API и тестирование

<b>Глава 10.</b> Vuex .....	218
10.1. Для чего нам Vuex .....	218
10.2. Состояние и мутации в Vuex.....	222
10.3. Геттеры и действия.....	225
10.4. Использование Vuex в проекте зоомагазина с помощью Vue-CLI .....	228
10.4.1. Установка Vuex с помощью Vue-CLI.....	228
10.5. Вспомогательные методы Vuex.....	231
10.6. Краткое введение в модули .....	234
Упражнение.....	236
Резюме.....	236
<b>Глава 11.</b> Взаимодействие с сервером.....	237
11.1. Отрисовка на стороне сервера.....	238
11.2. Введение в Nuxt.js .....	240
11.2.1. Создание приложения для поиска музыки.....	241
11.2.2. Создание проекта и установка зависимостей .....	243
11.2.3. Создание элементов интерфейса и компонентов.....	246
11.2.4. Обновление стандартной разметки .....	249
11.2.5. Добавление хранилища на основе Vuex .....	249
11.2.6. Использование промежуточных обработчиков .....	250
11.2.7. Создание маршрутов в Nuxt.js.....	251
11.3. Взаимодействие с сервером с помощью Firebase и VuexFire.....	256
11.3.1. Подготовка к работе с Firebase .....	257
11.3.2. Подключение Firebase к проекту зоомагазина.....	261
11.3.3. Хранение состояния аутентификации в Vuex.....	262
11.3.4. Поддержка аутентификации в компоненте Header .....	263
11.3.5. Работа с базой данных Realtime Database в файле Main.vue.....	267
Упражнение.....	268
Резюме.....	269
<b>Глава 12.</b> Тестирование .....	270
12.1. Создание тестовых сценариев.....	271
12.2. Непрерывная интеграция, доставка и развертывание .....	272
12.2.1. Непрерывная интеграция.....	272



12.2.2. Непрерывная доставка.....	273
12.2.3. Непрерывное развертывание.....	273
12.3. Виды тестов.....	274
12.4. Подготовка среды для тестирования.....	274
12.5. Создание первого тестового сценария с помощью vue-test-utils.....	277
12.6. Тестирование компонентов.....	280
12.6.1. Тестирование входных параметров.....	281
12.6.2. Тестирование текста.....	282
12.6.3. Тестирование CSS-классов.....	282
12.6.4. Симуляция Vuex.....	283
12.7. Настройка отладчика Chrome.....	285
Упражнение.....	288
Резюме.....	288

## Приложения

<b>Приложение А. Настройка среды разработки.....</b>	<b>290</b>
А.1. Chrome Developer Tools.....	290
А.2. vue-devtools для Chrome.....	291
А.3. Загрузка сопутствующего кода для отдельных глав.....	293
А.4. Установка Node.js и npm.....	293
А.4.1. Установка Node.js с помощью автоматических установщиков.....	294
А.4.2. Установка Node.js с помощью NVM.....	294
А.4.3. Установка Node.js с помощью системы управления пакетами в Linux.....	295
А.4.4. Установка Node.js с помощью MacPorts или Homebrew.....	295
А.4.5. Проверяем, установлен ли пакет Node.....	295
А.5. Установка Vue-CLI.....	296
<b>Приложение Б. Ответы на вопросы.....</b>	<b>297</b>
Глава 2.....	297
Глава 3.....	297
Глава 4.....	297
Глава 5.....	298

Глава 6.....	298
Глава 7.....	298
Глава 8.....	298
Глава 9.....	298
Глава 10.....	299
Глава 11.....	299
Глава 12.....	299
Шпаргалка.....	300