

УДК 004.738.5:004.45CoffeeScript

ББК 32.973.202-018.2

Б41

Бейтс, Марк.

Б41 CoffeeScript. Второе дыхание JavaScript / М. Бейтс ; пер. с англ. А. Н. Киселёва. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 311 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-581-7

Если вы уже умеете писать на JavaScript, на CoffeeScript вы сможете делать это лучше. А поскольку программный код на CoffeeScript «компилируется» в программный код на JavaScript, он легко впишется практически в любое веб-окружение. В книге автор рассказывает веб-разработчикам, почему язык CoffeeScript так удобен и как он позволяет избежать проблем, часто способствующих появлению ошибок в программном коде на JavaScript и усложняющих его сопровождение. Он познакомит вас со всеми особенностями и приемами, которые необходимо знать, чтобы писать качественный программный код на CoffeeScript, и покажет, как использовать преимущества еще более надежного набора инструментов, входящих в состав языка CoffeeScript.

Издание предназначено в первую очередь веб-разработчикам, использующим JavaScript, а также всем тем, кто хочет писать качественный и понятный код.

УДК 004.738.5:004.45CoffeeScript

ББК 32.973.202-018.2

Электронное издание на основе печатного издания: CoffeeScript. Второе дыхание JavaScript / М. Бейтс ; пер. с англ. А. Н. Киселёва. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 310 с. — ISBN 978-5-97060-240-9. — 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 978-5-89818-581-7

© by Pearson Education, Inc.

© Оформление, издание, ДМК Пресс, 2016



Содержание

Благодарности	12
Об авторе	15
Предисловие	16
Что такое CoffeeScript?	19
Кому адресована эта книга?	21
Как читать эту книгу	22
Структура книги	24
Часть I: Основы CoffeeScript	24
Часть II: Практическое применение CoffeeScript	25
Установка CoffeeScript	26
Как запускать примеры	27
Примечания	27
Часть I. Основы CoffeeScript	29
1. Введение	30
Интерактивная среда CoffeeScript	30
Компиляция в браузере	33
Предостережение	35
Компиляция в командной строке	35
Флаг --compile	36

Интерфейс командной строки CoffeeScript	36
Флаг --output.....	38
Флаг --bare.....	38
Флаг --print	39
Флаг --watch	40
Выполнение файлов CoffeeScript	41
Прочие флаги	41
В заключение.....	41
Примечания.....	42
 2. Основы.....	 43
Синтаксис.....	43
Значимые пробелы	44
Ключевое слово function	46
Круглые скобки	46
Переменные и области видимости.....	48
Видимость переменных в JavaScript.....	48
Видимость переменных в CoffeeScript.....	49
Анонимная функция-обертка.....	50
Интерполяция.....	54
Интерполяция строк.....	54
Интерполируемые строки	55
Строковые литералы	57
Встроенные документы	59
Комментарии	60
Встроенные комментарии	61
Блочные комментарии	61
Расширенный синтаксис регулярных выражений.....	62
В заключение.....	63
Примечания.....	63

3. Управляющие конструкции 64

Операторы и псевдонимы.....	64
Арифметические операторы	65
Присваивание	66
Сравнение	69
Строки	72
Оператор проверки существования	72
Псевдонимы.....	75
Псевдонимы is и isnt.....	76
Псевдоним not	76
Псевдонимы and и or	78
Псевдонимы логических значений	78
Псевдоним @	80
Условные инструкции if/unless	81
Инструкция if.....	81
Инструкция if/else	82
Инструкция if/else if	85
Инструкция unless	87
Встроенные условные инструкции	88
Инструкции switch/when	89
В заключение.....	91
Примечания.....	92

4. Функции и аргументы..... 93

Основы функций.....	95
Аргументы	98
Аргументы со значениями по умолчанию	99
Групповые аргументы... ..	102
В заключение.....	106
Примечания.....	106

5. Коллекции и итерации 107

Массивы	107
Проверка на входжение	109
Присваивание с перестановкой	110
Множественное, или реструктурирующее присваивание	111
Диапазоны	115
Срезы массивов	117
Замена значений в массиве	119
Вставка значений	120
Объекты/хеши	121
Получение и изменение атрибутов	125
Реструктурирующее присваивание	127
Циклы и итерации	128
Итерации по элементам массивов	129
Ключевое слово by	130
Ключевое слово when	131
Итерации по атрибутам объектов	132
Ключевое слово by	133
Ключевое слово when	133
Ключевое слово own	134
Цикл while	137
Цикл until	138
Генераторы	139
Ключевое слово do	142
В заключение	144
Примечания	145

6. Классы 146

Определение классов	146
Определение функций	147
Функция constructor	148
Область видимости в классах	150

Наследование классов.....	159
Функции класса	166
Функции прототипа.....	170
Привязка (-> и =>)	171
В заключение.....	177
Примечания.....	178

Часть II: Практическое применение CoffeeScript.... 179

Примечания.....	180
-----------------	-----

7. Инструмент сборки Cake и файлы

сборки Cakefile..... 181

Вступление	181
Создание заданий для Cake.....	182
Выполнение заданий	183
Использование параметров.....	183
Вызов других заданий.....	187
В заключение.....	189
Примечания.....	190

8. Тестирование с помощью Jasmine 191

Установка Jasmine	192
Настройка Jasmine.....	192
Введение в Jasmine	195
Модульное тестирование.....	197
До и после	201
Собственные методы сопоставления.....	207
В заключение.....	210
Примечания.....	212

9. Введение в Node.js	213
Что такое Node.js?	213
Установка Node.....	214
Введение	215
Потоковые ответы.....	218
Создание сервера CoffeeScript	220
Опробование сервера	233
В заключение.....	235
Примечания.....	235
 10. Пример: список задач, часть 1 (серверная)....	 236
Установка и настройка фреймворка Express	237
Настройка MongoDB с помощью Mongoose	242
Создание Todo API	245
Выполнение запросов с помощью Mongoose	247
Извлечение всех задач	247
Создание новых задач.....	249
Получение, изменение и удаление задачи.....	251
Реорганизация контроллера	253
В заключение.....	258
Примечания.....	258
 11. Пример: список задач, часть 2	
(клиент на основе jQuery)	259
Подготовка HTML с помощью Twitter Bootstrap	259
Организация взаимодействий с помощью jQuery.....	263
Добавление формы создания новой задачи.....	264
Отображение списка задач с помощью	
шаблонов Underscore.js.....	267
Вывод списка имеющихся задач	271

Изменение задач	272
Удаление задач	276
В заключение	277
Примечания	278

12. Пример: список задач, часть 3 (клиент на основе Backbone.js) 279

Что такое Backbone.js?	279
Подготовка	280
Настройка фреймворка Backbone.js	281
Создание модели Todo и коллекции ее экземпляров	284
Вывод списка задач с помощью представления	287
Создание новых задач	290
Представление для отображения отдельной задачи	294
Изменение и проверка моделей в представлениях	296
Проверка	298
Удаление моделей из представлений	299
В заключение	301
Примечания	302

Предметный указатель 303