

Titel: The Little Book on CoffeeScript
Autor: Alex MacCaw with Jeremy Ashkans
Jahr: First Edition February 2012
Seitenzahl: 45 Sprache: Englisch
Preis: 7,50 EUR
ISBN: 978-1-449-32105-5

1 Allgemeine Bemerkungen

Das Buch „The Little Book on CoffeeScript“ richtet sich an Leser mit JavaScript-Erfahrung, die mit besserer und schlankerer Syntax aber dennoch mit allen Funktionalitäten von JavaScript programmieren möchten, und sich deshalb für CoffeeScript interessieren.

2 Gliederung des Buches

Kapitel 1: CoffeeScript Syntax

Im ersten Kapitel wird zunächst erläutert, dass CoffeeScript eine auf Syntax von Ruby und Python basierende Sprache ist, welche nach JavaScript kompiliert. Allerdings kann man in CoffeeScript JavaScript-Code nicht ohne Konvertierung verwenden, weshalb man pure CoffeeScript-Syntax benutzen muss.

Es werden die wesentlichen Unterschiede in der Syntax zwischen CoffeeScript und JavaScript vorgestellt und zwar:

- Variablen und *Scope* (Geltungsbereich)
- Funktionen
- Argumenten bei Funktionen
- Aufruf von Funktionen
- Kontext bei Funktionen
- Arrays
- *String Interpolation* - aus Python entlehnte Syntax, die Ausdrücke enthalten kann, die in einen String interpoliert werden können.
- Schleifen

Kapitel 2: CoffeeScript Classes

Im zweiten Kapitel werden Klassen in CoffeeScript erläutert. Wir erfahren dabei, dass CoffeeScript native Prototypen aus JavaScript verwendet, um Klassen zu erstellen. Dabei spielt die Vererbung eine wichtige Rolle.

Schließlich wird erläutert, wie man Klassen erweitern kann.

Kapitel 3: CoffeeScript Idioms

In dritten Kapitel werden wichtige syntaktische Idiome von CoffeeScript vorgestellt und dabei auf die Unterschiede und Neuerungen zu JavaScript hingewiesen:

- *Each* bei Iteration
- Mapping
- Selektionen mittels des *when*-Schlüsselwortes in CoffeeScript: bei Kompilierung nach JavaScript wird *for*-Schleife aufgerufen.
- *included* als bessere Alternative zu JavaScript *indexOf()* bei Arrays.

Außerdem wird jQuery als externe Bibliothek vorgestellt, mit deren Hilfe man enorm viele sog. *callbacks* in der API erhält.

Kapitel 4: Compiling CoffeeScript

Im vierten Kapitel wird das CoffeeScript-eigene einfache Build-System *Cake* vorgestellt, mit dessen Hilfe man ein File mit komplettem Code erstellen kann, ohne auf die REPL auf der Konsole angewiesen zu sein. Außerdem wird die Erstellung von dynamischen Applikationen mittels *CommonJS*-Modulen vorgestellt.

Schließlich werden der Ruby-Host *Heroku* und die Bibliotheken *Eco* und *Hem* kurz erwähnt, mit deren Hilfe man CoffeeScript - bzw. Node-Applikationen erstellen kann.

Kapitel 5: The Good Parts

Im fünften Kapitel werden einige aus JavaScript übernommene veraltete bzw. nicht mehr akzeptable Funktionen aufgelistet und dabei auf verbesserte Alternativen in CoffeeScript bzw. auf die Gefahren der obsoleten Funktionen hingewiesen:

- *eval*
- *typeof*
- *instanceof*
- *delete*
- *parseInt*

Es wird empfohlen, stets den Strict Mode zu verwenden, um mehr Warnungen beim Schreiben des Codes zu erhalten, damit man frühzeitig auf Fehler aufmerksam gemacht wird und Alternative-Code schreiben kann.

Zu den folgenden in JavaScript veralteten bzw. verpönten Funktionen werden Fehlermeldungen in CoffeeScript ausgegeben bzw. Alternativen zu JavaScript angeboten:

- *this*-Verwendung verursacht eine Fehlermeldung
- *var* für gleichzeitige Initiierung von globalen bzw. lokalen Variablen wird in CoffeeScript nicht mehr akzeptiert und automatisch bei der ersten Variablen-Deklaration gesetzt
- es werden Funktionsausdrücke verwendet, anstatt der in JavaScript möglichen Deklarationen von Funktionen, nachdem sie aufgerufen wurden, was dadurch später zu unterschiedlichen Interpretation bei einigen Browsern führen kann.

Es wird schließlich ein Tool für die Qualitätskontrolle von Code vorgestellt: *JavaScript Lint*.

Kapitel 6: The Little Conclusion

Im sechsten Kapitel wird erneut die Philosophie der Verbesserung und Minimierung von JavaScript Code durch CoffeeScript betont und zum Bau eigener *compile-toJS*-Sprache ermuntert.

3 Fazit:

Das Buch „The Little Book on CoffeeScript“ von Alex MacCaw gibt einen zwar sehr kurzen und knappen aber dafür sehr deutlichen Überblick über die Hauptmerkmale von CoffeeScript im Vergleich zu JavaScript. Da in diesem Buch stets erläutert wird, welcher JavaScript-Code unter der Haube des CoffeeScript abläuft, eignet sich das Buch hervorragend zum Verstehen und Kennenlernen des Aufbaus von typischen syntaktischen Strukturen in CoffeeScript.

Das Buch ist für fortgeschrittene Leser geeignet, die bereits erste Erfahrungen mit CoffeeScript gemacht haben, die außerdem über Kenntnisse in JavaScript verfügen bzw. eine Einstiegslektüre zu CoffeeScript absolviert haben. Leser mit Ruby- bzw. Python-Hintergrund finden sich ebenfalls in der CoffeeScript-Syntax leicht zurecht.