

Fullstack-Entwicklung

Das Handbuch für Webentwickler

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT

Vorwort

Wenn man heute Webanwendungen entwickelt, gibt es zwar mehr Möglichkeiten und bessere Tools als vor 20 Jahren. Die Anforderungen an Entwickler sind allerdings ebenfalls gestiegen. Kaum eine Stellenanzeige für Webentwickler, in der nicht das Wort »Fullstack« verwendet wird und in der nicht zahlreiche Kenntnisse in verschiedensten Bereichen gefordert werden. Kurz: »Fullstack-Entwickler« sind gefragt wie nie zuvor.

Die Anforderungen an solche Fullstack-Entwickler sind jedoch enorm. Kein Wunder, bezeichnet »Fullstack« doch den gesamten Technologiestack, den es zu beherrschen gilt, um eine Webanwendung »von vorne bis hinten« – also vom Frontend bis zum Backend – zu entwickeln und dann auch noch für den Produktiveinsatz vorzubereiten.

Ich erinnere mich noch gut daran, als ich selbst mit der Webentwicklung das erste Mal in Berührung kam. Das war um die Jahrtausendwende – also vor etwa 20 Jahren –, noch vor meinem Informatikstudium. Während meiner Ausbildung zum Mediengestalter verschlang ich ganze Bücher zu den Themen HTML, CSS und JavaScript, arbeitete Onlinetutorials durch und entwickelte, was das Zeug hielt. Diese drei – noch heute – wichtigen Sprachen für das Web reichten mir damals als Webentwickler aus.

Im Studium und während meiner Tätigkeit als studentische Hilfskraft beim Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik kam ich dann das erste Mal mit einer »richtigen« Programmiersprache – Java – in Berührung und lernte nach und nach hierüber die weiteren Ebenen einer Webanwendung kennen: die Ebenen auf der Serverseite. Meine Aufgabe: der Umbau einer Java-basierten Desktopsoftware hin zu einer auf Webservices basierenden Webanwendung.

Später dann – Node.js sei Dank – implementierten wir die Anwendung fast komplett neu mit JavaScript, das sich mittlerweile zu einer ernst zu nehmenden Programmiersprache für die Serverseite gewandelt hatte. Außerdem tauschten wir die vormals relationale Datenbank aufgrund der neuen Anforderungen gegen eine nicht-relationale Datenbank.

Seit nunmehr knapp sechs Jahren bin ich – mittlerweile in der Rolle des CTO – bei der Cedalo GmbH beschäftigt, bei der wir mehrere Softwareprodukte entwickeln. Auch hier beschäftige ich mich nach wie vor mit allen Ebenen, sprich mit dem gesamten »Stack« der Software. Ob es jetzt darum geht, die richtige Datenbank für den jeweiligen Anwendungsfall auszuwählen oder die richtige Schnittstelle für einen Webservice zu definieren. All das sind Fragestellungen, mit denen ich mich tagtäglich konfrontiert sehe. Und damit die fertigen Softwareprodukte auch anständig für das

Produktivsystem vorbereitet werden, sind mittlerweile auch DevOps-Themen zu meinem Werkzeugkasten hinzugekommen.

Warum ich Ihnen das alles erzähle? Sicher nicht, damit ich Ihnen meinen Lebenslauf vorstelle. Sondern weil genau die genannten Themen – HTML, CSS, JavaScript, Webservices, Datenbanken, DevOps – mittlerweile Anforderungen an einen Fullstack-Entwickler sind. Klar, dass es da schwerfällt zu entscheiden, wo man anfangen und womit genau man sich beschäftigen sollte.

Dieses Buch soll Ihnen eine Roadmap und ein Ratgeber gleichermaßen sein. Mein Wissen aus mehr als 20 Jahren in der Web- und Softwareentwicklung möchte ich dazu nutzen, Ihnen die wichtigsten Grundlagen für die Fullstack-Entwicklung kompakt zu vermitteln; Ihnen zum einen die Angst vor der Anzahl an Themen zu nehmen und zum anderen zu vermitteln, welche Themen wirklich wichtig sind.

Sei es bezogen auf die Frontend-Entwicklung oder auf die Backend-Entwicklung, sei es bei der Implementierung von Webservices oder bei der Auswahl der richtigen Datenbank, sei es bei Themen wie der Sicherheit, dem automatisierten Testen oder dem Deployment von Webanwendungen. In diesem Buch finden Sie alles, was Sie als Fullstack-Entwickler oder -Entwicklerin benötigen.

Für wen ist dieses Buch?

Das Buch richtet sich vor allem an Einsteiger in die Webentwicklung, die einen umfassenden Überblick über die Fullstack-Entwicklung gewinnen möchten. Hierzu benötigen Sie keine Vorkenntnisse in HTML, keine Vorkenntnisse in CSS und auch keine Programmierkenntnisse. Dieses Buch dient dazu, Sie auf dem Weg zum Fullstack-Entwickler zu begleiten und Ihnen die wichtigen Technologien effektiv zu vermitteln.

Wie ist dieses Buch aufgebaut?

Insgesamt besteht das Buch aus 23 Kapiteln zu Themen, die ich als besonders wichtig empfinde, wenn es um die Webentwicklung und Fullstack-Entwicklung geht. Eine etwas genauere Beschreibung zu den einzelnen Kapiteln finden Sie in Kapitel 1, »Die Grundlagen verstehen«. Wenn Sie also noch vor der Kaufentscheidung stehen und ich Sie bis hierhin noch nicht überzeugen konnte, wäre jetzt eine gute Gelegenheit, dort kurz nachzuschauen. 😊

Den Quelltext zum Buch finden Sie übrigens auf der offiziellen Website zum Buch unter https://www.rheinwerk-verlag.de/webentwicklung_5559. Alternativ dazu steht

der Quelltext auch in einem GitHub-Repository unter <https://github.com/cleancode-rocker/webhandbuch> zur Verfügung.

Wie sollte ich das Buch durchlesen?

Ich rate Ihnen dazu, das Buch von vorne bis hinten, Kapitel für Kapitel, durchzuarbeiten. Auf diese Weise können Sie am besten den Zusammenhang der einzelnen Themen nachvollziehen, und es ist sichergestellt, dass Ihnen nichts Wichtiges entgeht.

Natürlich soll das Buch auch als Ratgeber und Nachschlagewerk dienen, das Sie immer wieder gerne aus dem Regal ziehen, um Wissen bei Bedarf aufzufrischen. Mit den sprechenden Überschriften und dem Index sollten Sie das jeweils gesuchte Thema schnell wiederfinden.

Danksagung

Das Schreiben eines Buches ist immer mit allerhand Arbeit verbunden. An dieser Stelle möchte ich all denen danken, die dieses Buchprojekt möglich gemacht und dabei geholfen haben.

Am allermeisten möchte ich meiner Frau und meinen Kindern danken, für ihre Geduld und Unterstützung während der Zeit, die ich an diesem Buch gearbeitet habe.

Außerdem bedanke ich mich bei meinem Lektor Stephan Mattescheck für die wie immer sehr professionelle und freundliche Zusammenarbeit sowie beim gesamten beteiligten Team im Rheinwerk Verlag. Sascha Kersken und Sebastian Springer gilt mein Dank für ihr wie immer äußerst nützliches Fachgutachten und die vielen hilfreichen Hinweise und Anregungen.

Auch Ihnen möchte ich danken, zum einen natürlich für den Kauf dieses Buches, zum anderen aber auch für die Zeit, die Sie mit dem Lesen und Durcharbeiten verbringen werden. Ich hoffe, Sie haben viel Freude dabei und lernen viel Neues.

Über Feedback zum Buch würde ich mich natürlich auch sehr freuen. Unter info@philipackermann.de stehe ich Ihnen gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung. Unter https://www.rheinwerk-verlag.de/webentwicklung_5559 oder www.webdevhandbuch.de finden Sie zudem weitere Informationen und Updates zum Buch.

Philip Ackermann
Rheinbach