

<https://www.cimdata.de/weiterbildung/mobile-app-entwicklung-full-stack-webentwicklung-next-js-und-typescript/>

Weiterbildung: Full-Stack-Webentwicklung mit Next.js und TypeScript

Dauer: 4 Wochen

Starttermin: 12.08.2024 | 09.12.2024 | 14.04.2025

Beschreibung

Durch die Entwicklung von JavaScript zur Universalsprache für Web, Server und Apps werden immer komplexere JavaScript-Anwendungen möglich. In modernen Webanwendungen schreiben JavaScript-Entwickler:innen Code für das Frontend (Browser) und das Backend (Server, Datenbank). Next ist ein auf React aufbauendes Framework, das „Fullstack“-Anwendungen, also Anwendungen mit Backend und Frontend auch ohne umfassendes Wissen über Servertechnologien ermöglicht. Next erlaubt es, nahtlos im selben Projekt Code zu schreiben, der teils auf dem Server, teils im Browser ausgeführt wird. Mit Next können auch komplexe Websites mit React erstellt werden. Der Server liefert dabei ähnlich wie PHP bereits fertiges HTML („Server-Side Rendering“) mit nur der minimal notwendigen Menge an JavaScript-Code aus, was die Performance und Suchmaschinenplatzierung von Webseiten drastisch verbessern kann.

TypeScript ist eine von Microsoft entwickelte Sprache, die JavaScript um ein Typensystem erweitert, d.h. es können nicht mehr versehentlich unterschiedliche Datentypen in eine Variable gespeichert werden, wodurch viele der häufigsten Fehler in Programmen vermieden werden können. TypeScript wird nicht direkt ausgeführt, sondern zu regulärem JavaScript kompiliert. Dank TypeScript erhält man bereits im Code-Editor und damit noch vor Ausführung des Programms wichtige Fehlermeldungen. Hilfestellungen wie verbesserte Autovervollständigung erleichtern das Programmieren und die Teamarbeit. Die Verwendung von TypeScript hat in den letzten Jahren stark zugenommen und sich zum Standard für JavaScript-Projekte entwickelt.

- Einführung in TypeScript
- React mit TypeScript nutzen
- Vollwertige Websites mit komplexer Seitenstruktur mit Next entwickeln
- Komplettes Seitenlayout mit React-Komponenten erstellen
- HTML-Erzeugung („Rendering“) mit React Server Components und Next optimieren
- Bilder automatisch mit Next optimieren
- Eigene Schnittstellen mit Cloud-Funktionen mit Node schreiben
- Einbindung in Next
- Webstandards zum Datenaustausch zwischen Browser und Server mit Next nutzen
- Inhalte aus einem Headless-CMS (Content Management System als Backend) für eine Next-Seite

nutzen

- GraphQL-Schnittstelle als Alternative zu REST-APIs nutzen, um leichter die genau benötigten Daten auszulesen
- Projekt via GIT auf modernen Hosting-Plattformen veröffentlichen
- Datenbank-Grundlagen
- Mit TypeScript typensicher auf Datenbanken zugreifen
- Code mit KI-Werkzeugen (Künstlicher Intelligenz) erzeugen, erklären und korrigieren

Ihr erlerntes Wissen werden Sie in praktischen Projekten, Übungen oder Fallstudien mit fachlicher Unterstützung anwenden. Teil der Weiterbildungen bei cimdata sind die flexiblen Übungsphasen. Dank unserer Lernform „cimlive“ können unsere Teilnehmenden als Teil eines virtuellen Klassenraumes auch individuelle und eigenständige Lernprozesse umsetzen. Dadurch können Sie ortsunabhängig und flexibel lernen und haben gleichzeitig unsere Dozierenden in digitaler Nähe.

Lernziel

Ziel dieser Weiterbildung ist ein sicherer Umgang mit TypeScript. So gelingen moderne Scripte, die sowohl für Web, Server und Apps geschrieben werden können. Damit sind die Teilnehmenden bestens vorbereitet für eine Vielzahl von Aufgabengebieten. Sie sind in der Lage, Schnittstellen zwischen Servern und Browsern zu bauen, und können sowohl allein als auch im Team effizienter arbeiten. Durch die in dieser Weiterbildung erworbenen Fähigkeiten können die Teilnehmenden Inhalte aus Datenbanken auf unterschiedliche Plattformen bringen und so z.B. für Onlineshops arbeiten.

Vorkenntnisse

Gute JavaScript-Kenntnisse und eine große Programmier-Affinität sind erforderlich. Wir empfehlen die Absolvierung unseres Kurses [Programmieren mit JavaScript Framework React](#) als Vorbereitung.

Förderung

Fördermöglichkeiten sind mit Bildungsgutschein SGB II und SGB III sowie durch Rentenversicherungsträger (DRV), Berufsgenossenschaften (BG) und den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr möglich. Darüber hinaus können Förderungen mit der Bildungsprämie sowie den regionalen Bildungschecks erfolgen.

Kontakt

[0800 4433551](tel:08004433551) | info@cimdata.de | www.cimdata.de/beratungstermin/