» neue fische | SPICED

Curriculum Java Development

Werde Java Developer*in – baue skalierbare Backend-Anwendungen mit modernen Tools.

In unserem praxisnahen Bootcamp lernst du objektorientierte Programmierung, arbeitest mit Frameworks wie Spring und Tools wie Git, SQL und Docker. Du entwickelst reale Projekte in einer agilen Lernumgebung – von der API bis zum Deployment.

Ob mit oder ohne Vorerfahrung: Unsere erfahrenen Coaches machen dich fit für einen gefragten Job in der Softwareentwicklung. Zu 100 % förderbar mit Bildungsgutschein.



Tech-Stacks

Professional Development

- Unix / Shell
- Versionsverwaltung mit Git / GitHub

HTML5

- HTML5-Elemente
- Forms und Inputs

CSS3

- Selektoren
- display: flex

JavaScript

- TypeScript 2023 (ES2023)
- Arbeiten mit npm
- axios Promises

React

- Version 18.x
- React Router
- Functional Components
- useState
- useEffect

Java

- Version 21 LTS
- Klassen, Interfaces und Vererbung
- OOP (Objektorientierte Programmierung)
- Collections
- Exception Handling
- Java Streams
- · Spring Boot Web
- Spring Data MongoDB
- Spring Security
- BigDecimal
- Datum und Uhrzeit mit java.time
- · Lombok und Records

Datenbanken

- NoSOL
- MongoDB

DevOps

- Continuous Integration (CI)
 mit GitHub Actions
- Continuous Deployment (CD) mit GitHub Actions
- Mayen
- Docker / DockerHub
- SonarCloud

Testing & Debugging

- Test-Driven Development (TDD)
- Integrationstests mit Spring Boot
- Unit-Tests mit JUnit 5
- Mockito
- Browser Developer Tools

Grundlagen des Webs

- APIs: REST
- Grundlagen der Web-Sicherheit
- HTTP-Protokoll
- · Authentifizierung: Basic, Bearer, API-Keys

Künstliche Intelligenz

- ChatGPT Prompting
- GitHub Copilot
- Java-Anwendungen mit ChatGPT-API-Integration

Weitere Unterrichtsinhalte

- Clean Code
- Arbeiten in Paaren und Gruppen
- · Git-Workflow mit GitHub
- Agile Methoden mit Scrum und Kanban
- IntelliJ

Soft Skills

Teamarbeit

Problemlösung

Kommunikationsfähigkeit `

Zeitmanagement

Anpassungsfähigkeit

Detailgenau

Kritikfähig

Geduld

Eigenmotivation

Die hier dargestellten Lehrpläne stellen eine beispielhafte Orientierung für die Kursinhalte dar. Anpassungen der Inhalte und des Ablaufs aus didaktischen und organisatorischen Gründen sowie zur Anpassung an den Stand der Technik und die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes bleiben ausdrücklich vorbehalten, ohne dass dadurch der Charakter des Lehrgangs und die inhaltliche Qualität insgesamt beeinträchtigt werden.