



WORKSHOP

Java Testing mit JUnit

3 Tage · 12 Module

www.HCO.de · Gesamtfoliensatz



HECKER
CONSULTING



KAPITEL 1

Die Module

Moderne Java-Anwendungen zuverlässig testen





Module 1 bis 9

Nr.	Modul
1	Eine tragfähige Teststrategie entwickeln
2	JUnit 6 verstehen und einrichten
3	Verständliche Unit-Tests schreiben
4	Testdaten und unterschiedliche Szenarien
5	Lifecycle, Extensions und parallele Ausführung
6	Test Doubles und Mockito-Grundlagen
7	Interaktionen und Zusammenarbeit prüfen
8	Fortgeschrittenes Stubbing und schwierige Abhängigkeiten
9	Gute Testarchitektur statt Mocking-Überlastung



Module 10 bis 12

Nr.	Modul
10	Testcontainers 2 einrichten und verwenden
11	Datenbank- und Spring-Boot-Integrationstests
12	Komplexe Testumgebungen, Pipelines und KI-Unterstützung



Für wen dieses Seminar ist

- › Java-Entwicklerinnen und -Entwickler, Backend- und Full-Stack-Entwickler, Softwarearchitektinnen und -architekten sowie Test Engineers und Testautomatisierer — insbesondere Teams mit Spring Boot, Quarkus oder Jakarta EE, die bestehende JUnit-4- oder JUnit-5-Testbestände modernisieren oder eingebettete Datenbanken durch realistische Container-Tests ersetzen wollen.



Was Ihr Team danach kann

- › Eine angemessene Teststrategie entwickeln und Unit-, Komponenten-, Integrations- und End-to-End-Tests voneinander abgrenzen
- › Übersichtliche und wartbare Tests mit JUnit 6 schreiben, inklusive parametrisierter, verschachtelter und dynamischer Tests
- › Wiederverwendbare JUnit-Erweiterungen entwickeln und Tests parallel ausführen



Was Ihr Team danach kann (Fortsetzung)

- › Abhängigkeiten mit Mockito gezielt ersetzen, Stubbing von Verifikation unterscheiden und Mocking-Anti-Patterns erkennen
- › Datenbanken und weitere Infrastruktur mit Testcontainers bereitstellen und Container-Lebenszyklen zuverlässig verwalten
- › Spring-Boot-Anwendungen gegen reale Infrastrukturkomponenten testen und Tests in CI/CD-Pipelines integrieren



Was Ihr Team danach kann (Fortsetzung)

- › Testabdeckung sinnvoll beurteilen und KI-Assistenten kontrolliert zur Testerstellung und Testanalyse einsetzen



Was Ihr Team mitbringen sollte

- › Sicherer Umgang mit Java einschließlich Klassen, Interfaces, Exceptions und Lambdas
- › Grundkenntnisse in Maven oder Gradle
- › Erste eigene Unit-Tests bereits geschrieben



Was Ihr Team mitbringen sollte (Fortsetzung)

- › Java 17 oder höher als Baseline von JUnit 6
- › Zugriff auf eine Docker-kompatible Container-Runtime für die Testcontainers-Übungen



Sprechen Sie uns an

- › HECKER CONSULTING · Erkrather Str. 401 · 40231 Düsseldorf
- › Telefon: +49 211 542 480 40
- › E-Mail: info@hco.de
- › www.learning-master.de

