

# ) Seminar )

## Java 9 Update

In Java 9 hat nach jahrelanger Planung endlich das Modulsystem Jigsaw Einzug gehalten. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf der Modularisierung der Java Klassenbibliothek. Aber Modularisierung ist auch ein wichtiger Aspekt in der Softwarearchitektur und wurde bisher meist allein über das Build-System und damit zur Compilezeit abgebildet. Alternativen wie OSGi haben große technische Aufwände mit sich gebracht und wurden von vielen Tools und Frameworks schlecht unterstützt.

Dank Jigsaw können nun Java-Anwendungen mit eingebauten Sprachmitteln klar strukturiert und auch Laufzeit-Abhängigkeiten definiert werden. Darauf haben viele Entwickler und Architekten lange gewartet. Solche grundlegenden Erweiterungen bergen allerdings immer auch Probleme. Obwohl die Werkzeug-Hersteller an einer Unterstützung von Jigsaw nicht vorbeikommen, wird es trotz der Toolunterstützung natürlich Startschwierigkeiten geben.

Durch dieses Seminar helfen wir Ihnen, Ihre Anwendungen richtig aufzuteilen und die Komponenten sauber voneinander abzugrenzen. Dadurch werden mögliche Probleme bei Migrationen oder Neuimplementierungen minimiert. Zudem werfen wir einen Blick auf die Unterstützung durch die Entwicklungsumgebungen und das Build-Management mit Maven und Gradle.

Neben Jigsaw werden zudem noch andere Neuerungen angesprochen. Hierzu zählen zum Beispiel die JShell, die Erweiterungen der Process API, Factory-Methoden für Collections und die Erstellung von UTF-8 ResourceBundles. Das Seminar bietet einen leichten Einstieg in die Arbeit mit Java 9 und liefert wertvolle Hinweise und Praxistipps.

### Seminar-Inhalt

#### Modularisiertes JDK

- Die Ziele von Projekt Jigsaw
- Überblick über die Systemmodule
- Classpath vs. Module Path
- Umstrukturierungen im JDK
- Migration zu Java 9 ohne Modularisierung

#### Grundlagen der Software-Modularisierung

- Öffentliche und private Schnittstellen
- Trennung von Schnittstelle und Implementierung
- Probleme von Software-Modularisierung

#### Software-Modularisierung mit Java 9

- Modul-Deskriptoren und Abhängigkeiten zu System-Modulen
- Definition eigener Module und deren Abhängigkeiten
- Sichtbarkeiten und Export öffentlicher Schnittstellen
- ServiceLoader im Kontext von Modulen
- Modul-Builds mit Maven und Gradle
- Abgrenzung zu OSGi

#### Weitere Neuerungen in Java 9

- JShell
- Process API
- UTF-8 ResourceBundles
- Factory-Methoden für Collections

### Zielgruppe

Java Softwareentwickler, technische Projektleiter, Architekten

### Voraussetzungen für Seminar-Teilnahme

Gute Grundkenntnisse in Java z.B. durch Besuch unserer [Java Schulung](#).

### Seminar-Dauer

1 Tag

### Vorteile einer Seminar-Teilnahme

- Sie starten mit einem fundierten Überblick in die Entwicklung mit Java 9.
- Sie erlernen die Erstellung von modularisierter Software mit Java Bordmitteln.
- Besuchen Sie ein kompaktes Update Training und sparen dadurch wertvolle Arbeitszeit.
- Unsere Kurs-Unterlagen sind immer auf dem aktuellsten Stand

### Seminar-Preis

695 EUR pro Person  
(inkl. Unterlagen u. Tagesverpflegung zzgl. MwSt.)

### Seminar-Termine

20.6.2018, 10.10.2018,  
28.11.2018

### Inhouse-Kurse

Alle unsere Seminare können wir Ihnen auch für eine Durchführung in Ihrem Hause mit einer speziellen Kalkulation für Exklusiv-Seminare anbieten. Hierbei können die Inhalte aller unserer Seminare beliebig für Ihr individuelles Training zu einem Wunschseminar zusammengestellt werden.