Spring Core Training Plus (SCTP)

ID SCTP **Preis** CHF 3'250.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 4 Tage

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, die ihr Verständnis von Spring und Spring Boot mit praktischer Erfahrung und einem Fokus auf die Grundlagen vertiefen möchten.

Voraussetzungen

Einige Erfahrung als Entwickler mit Java, einer IDE (Eclipse, STS oder IntelliJ) und Build-Tools wie Maven oder Gradle.

Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie das folgende Wissen und die folgenden Fertigkeiten erlangt haben:

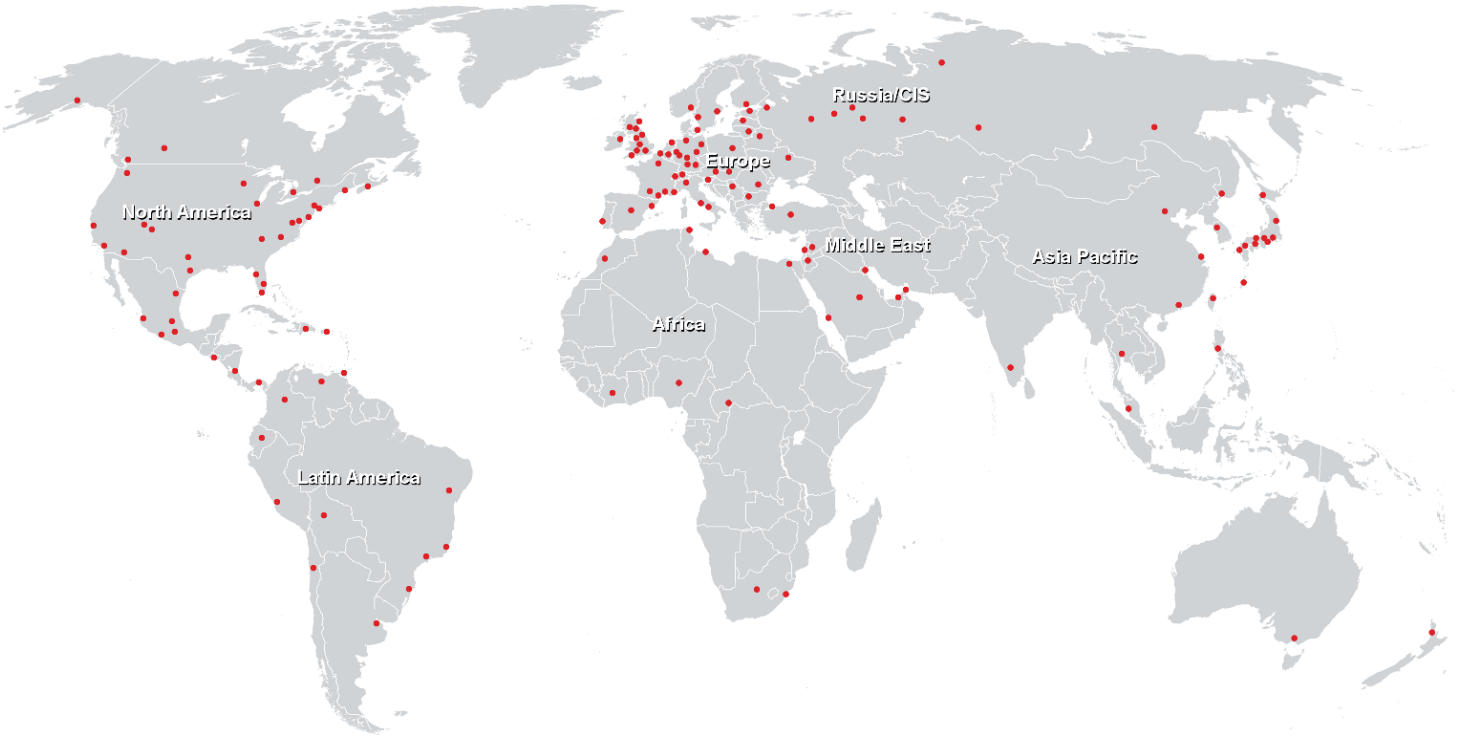
- Spring-Konfiguration mit Java-Konfiguration und -Annotationen durchführen, Dependency Injection und Properties verstehen und nutzen
- Aspektorientierte Programmierung (AOP) mit Spring verstehen und zur Anwendungsentwicklung nutzen
- Integration-Testing von Spring-Anwendungen mit JUnit 5
- Spring Data Access – Spring JDBC, JPA und Spring Data nach geeigneten Kriterien auswählen und anwenden
- Spring Transaction Management verstehen und nach praktischen Kriterien konfigurieren
- Aufsetzen einer Spring Boot Anwendung
- Vereinfachungen und Konventionen von Spring Boot kennen und nutzen: Autokonfiguration, Spring Boot Starter, Abhängigkeiten, Properties verwalten und Build-Prozess
- REST-Anwendung mit Spring Boot, eingebettetem Webserver und fat JARs oder klassischen WARs erstellen unter Einhaltung der REST-Prinzipien
- Implementierung von REST-Client-Anwendungen mit RestTemplate, RestClient und WebClient, und deren Auswahl nach geeigneten Kriterien
- Spring Boot-Erweiterungen für Tests kennen und nutzen
- Spring Security: Authentifizierung, Authorisierung, Password Encoding, Datenbankspeicherung von User Credentials, OAuth2 Ressource Server mit JSON Web Token (Jwt) konfigurieren, anpassen, implementieren und testen
- Aktivieren, Nutzen und Erweitern von Metriken und Überwachungsfunktionen mit Spring Boot Actuator

Kursinhalt

- Einführung in Spring: Prinzipien und Abgrenzung
- Spring Java-Konfiguration, Annotation-basierte Konfiguration, Dependency Injection
- BeanFactory, Dynamic Proxies, Ressourcen-Abstraktion: Die Grundpfeiler von Spring
- Spring für Fortgeschrittene: Wie der Spring Application Context intern funktioniert
- Aspektorientierte Programmierung für Anwendungsentwickler
- Testen einer Spring-basierten Anwendung
- Datenzugriff und JDBC-Abstraktion mit Spring
- Datenbanktransaktionen mit Spring
- Spring Boot Einführung
- Spring Boot-Abhängigkeiten, Autokonfiguration, Properties und Build
- JPA mit Spring, SpringBoot und Spring Data
- Spring MVC für dynamische Webanwendungen und REST
- REST mit Spring MVC: Eine vollständige Backend Anwendung
- Spring Boot Testverbesserungen
- Spring Security: Authentifizierung, Authorisierung, OAuth2 Ressource Server mit Jwt
- Actuator, Metriken und Health indicators

Spring Core Training Plus (SCTP)

Weltweite Trainingscenter





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch