

Java Grundlagen (JAVA-SPEIN)

ID JAVA-SPEIN Preis CHF 2'850.– (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, Software-Ingenieure, Internet-/Intranet-Entwickler.

Voraussetzungen

[Grundlagen der Programmierung für Scriptsprachen und objektorientierte Sprachen \(GRPSO\)](#) oder vergleichbare Kenntnisse. Grundkenntnisse in der objektorientierten Systementwicklung sind von Vorteil.

Kursziele

Nach diesem Seminar sind Sie mit den grundlegenden Begriffen und Konzepten der objektorientierten Programmentwicklung in Java vertraut. Sie kennen die Eigenschaften, den Sprachumfang und den aktuellen Entwicklungsstand von Java und können mit Java als plattformunabhängiger Programmiersprache Anwendungen modellieren und konzipieren. Sie lernen, wie mithilfe bewährter Entwurfsmuster robuste Klassenhierarchien erstellt werden können und sind in der Lage, Java-Programme zu entwickeln, zu übersetzen und als Applikation einzusetzen

Kursinhalt

Grundlagen der objektorientierten Programmierung:

- Begriffe und Techniken der Objektorientierung
- Einführung in die objektorientierte Systementwicklung
- Klassen, Objekte und Referenzen
- Objektverbindungen/Assoziationen
- Methoden
- Datenkapselung

Java im Überblick:

- Charakteristika von Java
- Werkzeuge des JDK (Compiler, Interpreter, Dokumentengenerator)

- Funktionsweise der Java Virtual Machine
- Speicherverwaltung und Garbage Collection
- Java-Programmierungsumgebungen

Programmiergrundlagen:

- Programmaufbau
- Java-Sprachelemente
- Syntax
- Schlüsselwörter
- Java-Applikationen: Erstellen von Anwendungen, Programmstart, Parameterübergabe
- Datentypen
- Operatoren
- Ausdrücke
- Felder
- Einfache Ein-/Ausgabe
- Kontrollstrukturen: Blöcke, Selektoren, Schleifen
- Methoden: Definition, Aufruf, Parameterübergabe, Rückgabewerte
- Fehlerbehandlung: Exceptions
- Autoboxing/Unboxing, Variable Argumentlisten, Annotation

Objektorientierte Konzepte:

- Vererbung
- Polymorphie
- Dynamisches Binden
- Konstruktoren
- Statische Attribute und Methoden
- Abstrakte Klassen
- Interfaces
- Implementierung von Schnittstellen

Design:

- Verwendung von Schnittstellen in robusten Hierarchien
- Einfache Entwurfsmuster (Design Pattern): Wrapper, Singleton
- Anwendungsbeispiele

Java Packages:

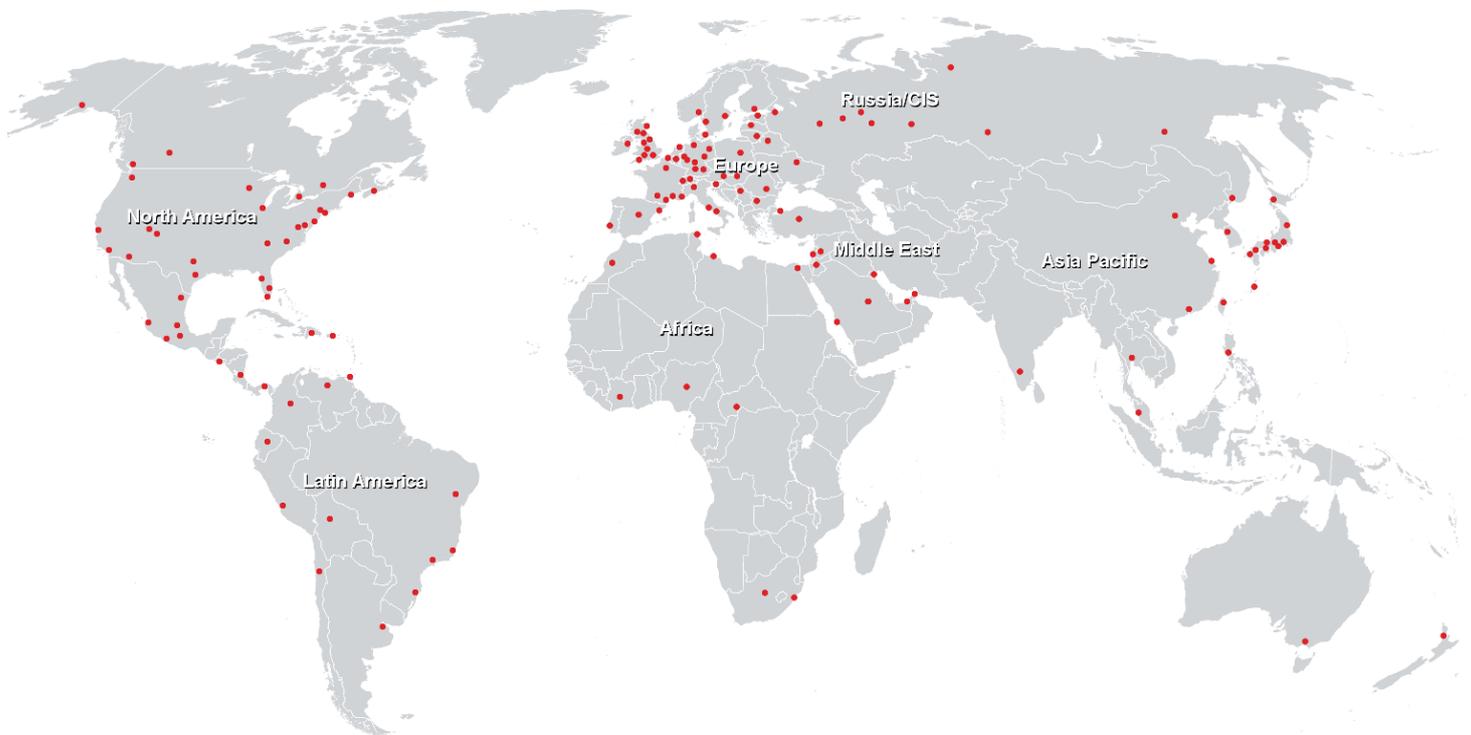
- Verwendung von Packages
- Klassenpfad

Java Grundlagen (JAVA-SPEIN)

- Struktur der Standardbibliothek
- Klassen aus java.lang: Object- und Wrapper-Klassen
- Vergleich von Objekten: equals
- Flache und tiefe Kopien: Klonen von Objekten
- Zeichenkettenverarbeitung: String und StringBuffer/StringBuilder
- Eigene Pakete erstellen
- Arrays als Container

Java Grundlagen (JAVA-SPEIN)

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>