

## Fernkurs Java Basics

Dieser Java Fernkurs bietet eine umfassende Einführung in die Programmiersprache Java Standard Edition.

### Information

Kurscode: FJGL Dies ist ein Fernkurs ohne zeitliche und örtliche Präsenz..

### Ablauf Fernkurs

Dieser Fernkurs deckt die gleichen Themen wie der Standard Java Einführung Kurs ab. Sie erhalten die gleichen Unterlagen elektronisch und arbeiten den Kurs im Selbststudium nach eigenem Tempo und Ermessen durch. Für die Übungen erhalten Sie von uns ein Ubuntu VM Ware Image. Für Fragen stehen wir per EMail zur Verfügung und erhalten damit direkten professionellen Support. Der publizierte Termin dient rein organisatorischen Zwecken.

### Einleitung

Die Standardsprache im Bereich der Web-Technologien ist Java. Java ist als Programmiersprache aber auch in anderen Bereichen der Informatik sehr verbreitet und beliebt. Dieser Kurs gibt einen vertieften und praxisnahen Einblick in die Basiskonzepte der Programmiersprache Java. Als Entwicklungsumgebung wird Java Eclipse und neu auch auf Wunsch IntelliJ eingesetzt. Die Teilnehmer werden Schritt für Schritt in das Thema eingeführt. Zahlreiche Übungen und Praxisbeispiele sind Bestandteil des Kurses. Dieser Einführungskurs basiert auf den 3 Grundelementen Typisierung, Speicherbild, Polymorphismus auf denen Java basiert. Java kennt Datentypen und die Sicht auf die Art und Weise wie Java die Ressourcen im Speicher verwaltet ist zentral. Weiter basiert Java als objektorientierte Programmiersprache (OOP) auf der Polymorphie. Weiter erstellen wir in diesem Kurs UML Klassendiagramme anhand des Java Codes (Reverse Engineering) und erstellen den direkten Bezug zwischen Java und den objektorientierten Konzepten. Im Kurs arbeiten wir mit der Java Version SE 8 und setzen das Java Development Kit ein. Wir referenzieren dabei oft den originalen Java Quellcode. Der konsquente Praxisbezug ist damit gegeben. In diesem Kurs setzen wir die Entwicklungsumgebung Eclipse oder auf Wunsch IntelliJ ein. Sie lernen somit gleichzeitig die Java Programmierung mit der Eclipse oder IntelliJ IDE inkl. Tips und Tricks. Die Kursunterlagen sind deutsch und bauen auf gezielten Beispielen auf.

### Ihr Nutzen

Die Kursteilnehmer sind in der Lage  
 Den richtigen Einstieg in die Programmiersprache finden  
 Die Java Syntax kennenlernen  
 Das Java Speichermodell verstehen  
 Das Prinzip der Java Typisierung kennen  
 Das Java Package Konzept verstehen und anwenden  
 Einfache Java Programme selber schreiben und ausführen können  
 Die wichtigsten objektorientierten Konzepte in Java umsetzen können  
 Das Prinzip der polymorphen Ausführung verstehen und anwenden  
 Wichtige Java Konzepte wie Packaging (JAR), Build (Ant) und Test (JUnit) kennenlernen.

### Verwandte Kurse

- Java SE Einführung (JEGL)
- Java SE für nicht OO Programmierer (JNOO)
- Java Advanced (JPF2)

### Voraussetzungen

Mindestens 6 Monate Praxiserfahrung einer Programmiersprache wie Pascal, PL/1, Cobol, Visual Basic oder ähnlich. Kenntnisse in objektorientierten Technologien sind keine Bedingung, aber von Vorteil.

### Teilnehmerkreis

Softwareentwickler, die mit einer traditionellen Programmiersprache (z. B. COBOL, PL/1) vertraut

sind, aber nicht über Vorkenntnisse in der objektorientierten Programmierung verfügen.

## Unterlagen

- Tutorial
- Code Walks
- Internet / Intranet

## Folgekurse

- Fernkurs Oracle Certified Associate Java SE 8 Programmierer I, 1Z0-808 (FCA8)
- Java Advanced (JPF2)

## Inhalt

- Einführung
  - Was ist Java
  - Java Virtual Machine
  - JRE (Java Runtime) versus JDK (Java Developer Kit)
  - Die Java Versionen
  - Java Features
  - Java Libraries
  - Entwicklungsumgebungen
  - Ein erstes Beispiel
- Java Grundlagen
  - Variablen und Literals
  - Operatoren
  - Kontrollstrukturen
  - Arrays
- Java und Objekte
  - Referenzen Modell
  - Klassen in Java
  - public/private/protected
  - Methoden
  - Konstruktoren
  - Statische Variablen/Methoden
  - String
  - Vererbung (extends)
  - Polymorphismus
  - Interfaces
  - Exceptions
  - Packages

## Kontakt

Simtech AG  
Finkenweg 23  
3110 Münsingen  
Schweiz

## Impressum

Das Copyright für sämtliche Inhalte dieser Website liegt bei Simtech AG, Schweiz. Beachten Sie auch unsere Hinweise zum Urheberrecht, Datenschutz und Haftungsausschluss. Jeder Hinweis auf Fehler nehmen wir gerne entgegen.

## Copyright

2024 Simtech AG, All rights reserved, Powered by stack.ch written in Golang by Daniel Schmutz

