

Kurs-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

Java SE 8 für nicht-OO-Programmierer (neu auch mit IntelliJ) (JNOO)

<http://www.zfi.ch/JNOO>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Rütistrasse 28
CH-8952 Zürich-Schlieren
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 041 530 31 68**

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	Java SE 8 für nicht-OO-Programmierer (neu auch mit IntelliJ)
Untertitel	Eine Einführung in die Welt der objektorientierten Programmierung mit Java 8 für nicht OO Programmierer.
Einleitung	<p>Mit Java steht uns eine objektorientierte Programmiersprache zur Verfügung, welche praktisch keine Wünsche offen lässt. Java nutzt die Konzepte der Objektorientierung (OO) konsequent und durchgehend auf allen Stufen. Die richtige Anwendung von Java in der Praxis bedingt somit sehr gute OO-Kenntnisse. Dieser Kurs führt Sie in die Welt der objektorientierten Programmierung mit Java ein. Der Schwerpunkt liegt dabei im Verständnis der OO-Konzepte und deren Umsetzung in Java. Die Übungen kombinieren objektorientiertes Design mit Java-Praxis. Als OO-Notation wird die Unified Modeling Language (UML) eingesetzt. Zu allen Übungen gibt es Musterlösungen.</p> <p>Dieser Kurs 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Ihr Nutzen	<ul style="list-style-type: none">- Den richtigen Einstieg in die Programmiersprache finden- Die grundlegenden Konzepte der Objektorientierung OO kennen und anwenden- 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.
Voraussetzungen	Kenntnisse einer nicht objektorientierten Programmiersprache wie z.B. Cobol, PL/1 oder Kenntnisse analog dem ZFI Kurs

	"Programmiergrundkurs allgemein" (NFGL).
Teilnehmerkreis	Softwareentwickler, die mit einer traditionellen Programmiersprache (z. B. COBOL, PL/1) vertraut sind, aber nicht über Vorkenntnisse in der objektorientierten Programmierung verfügen.
Unterlagen	<ul style="list-style-type: none">- Begleitbuch- Tutorial- Intranet Site
Folgekurse	<ul style="list-style-type: none">- Java Vertiefung, Kurscode: JPF2
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- 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 - Objektorientierung- Abstraktion- Kapselung/Info'Hiding- Modularisierung- Hierarchie- Objekte/Klassen- Operationen (Methoden)- Interface (Polymorphismus)- Komponenten- Package (Subsystem)- Assoziation- Generalisierung- Unified Modeling Language (UML) - 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

Beitrag

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).