

Workshop: Java für Anfänger

Dieser Workshop richtet sich an alle, die einen Einblick in die Programmiersprache Java und in die universelle Java-Entwicklungsumgebung „Eclipse“ bekommen möchten. Ein weiterer Bestandteil des Workshops ist das beispielhafte Erarbeiten einiger Klassen der umfangreichen Java API. Das „Schmankerl“ zum Schluss ist die Programmierung einer kleinen Java Benutzeroberfläche.

Dauer: 3 Tage

Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Programmierung

Inhalte:

- **Einführendes Beispiel: Hello World**
 - Installation des Java Development Kits (JDK)
 - Kurze Einführung in das JDK
 - Erstellen eines Beispiels „HelloWorld“
- **Umgang mit der Entwicklungsumgebung Eclipse**
 - Erstellen von Projekten, Assistenten
 - Debugging
 - Refactoring
- **Grundlegende Sprachelemente der Programmiersprache Java**
 - einfache Anweisungen (Variablen, Typen, Zuweisungen)
 - Bedingte Anweisungen, Schleifen
 - Listen und Felder (Arrays)
 - Klassen, Methoden, Vererbung und Interfaces
 - Fehlerbehandlung
- **Die Java Bibliothek - Java API**
 - Beispielhafte Verwendung der Java API anhand von „java.io“
 - Lesen und Schreiben einer Datei
 - nützliche Filesystem Methoden
 - Client/Server Kommunikation mit dem Remote Method Invokation (RMI) API
- **GUI Programmierung mit Swing**
 - Design einer Swing Benutzeroberfläche in Eclipse
 - Eventbehandlung
 - Programmierung einer Beispielbenutzeroberfläche