



Java Programmierer – Lehrgang (JAVALG)

Java ist aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten eine der populärsten Programmiersprachen weltweit. Von kleinen Kommandozeilen-Programmen und grafischen Desktop-Anwendungen über Android-Apps bis hin zu umfangreichen Enterprise-Applikationen bietet die Sprache inhaltlich einen sehr großen Einsatzbereich.

Der Java Programmierer-Lehrgang führt Sie zuallererst allgemein in die Welt der Programmierung ein. Hierbei lernen Sie die in allen Programmiersprachen gültigen grundlegenden Werkzeuge und Techniken kennen und festigen das theoretische Wissen mit praxisnahen Übungsbeispielen. Nach einer kurzen Selbstlern- und Übungsphase wird der Fokus auf die Sprache Java gelegt. Aufbauend auf Ihren bereits angeeigneten Basis-Skills werden im Modul „Java Grundlagen“ dessen essentielle Funktionen und Möglichkeiten bis hin zur objektorientierten Programmierung behandelt. Nach einer weiteren Selbstlern- und Übungsphase zur Festigung des Erlernten nehmen Sie am Modul „Java Vertiefung“ teil, in dem Ihnen das Wissen für die Umsetzung größerer und komplexerer Projekte vermittelt wird.

INHALTE

KURSMODULE

PROGRAMMIERUNG – GRUNDLAGEN (PROGRGL)

- Einführung in die Programmierung
 - Grundlegende Funktionsweise von Computern
 - Zahlensysteme und Zeichencodes
 - Überblick über Programmiersprachen
 - Einrichtung der Entwicklungsumgebung
- Grundlegende Programmierkonzepte
 - Variablen und Datentypen
 - Operatoren und Ausdrücke
 - Kontrollstrukturen (Schleifen, Bedingungen)
- Arbeiten mit Funktionen/Definition und Aufruf von Funktionen
 - Parameter und Rückgabewerte
 - Modularisierung von Code
- Datenstrukturen und Arrays
 - Einführung in Arrays und Listen
 - Verarbeitung von Datenstrukturen
 - Einblick in fortgeschrittene Strukturen (z. B. Dictionaries)
- Netzwerk Begriffe für Programmierer
- Programmlogik und Darstellungsmittel für Programmabläufe

PREIS P. P.

€ 5390,- (zzgl. MwSt.)

DAUER

14 Tage (09:00 - 17:00 Uhr)

SIE HABEN FRAGEN?

+43 50 4510-0

E-Mail Anfrage: office@tectrain.at

<https://www.tectrain.at/seminare/programmierung/ausbildungen-bundles/java-programmierer-lehrgang>





JAVA - GRUNDLAGEN (JAVAGL)

- Variablen, Datentypen und Operatoren
- Arrays und Listen
- Collections
- Ein- und Ausgabe
- Kontrollstrukturen
- Funktionen
- Fehlerbehandlung & Exceptions
- Objektorientierte Programmierung
- Kapselung
- Vererbung
- Interfaces
- Arbeiten mit Dateien
- Funktionale Programmierung
- Grafische Desktop-Anwendungen

JAVA - VERTIEFUNG (JAVAFG)

Dokumentationskommentare mit JavaDoc

- Einführung in Dokumentationskommentare
- Ein Dokumentationskommentar setzen
- Mit dem Werkzeug JavaDoc eine Dokumentation erstellen
- HTML-Tags in Dokumentationskommentaren
- Generierte Dateien
- Dokumentationskommentare im Überblick
- JavaDoc und Doclets

Techniken für den Umgang mit

- Zeichenketten
- Reguläre
- Zerlegen von Zeichenketten
- Ausgaben formatieren
- Format-Klassen

Generics

- Einführung in Java Generics
- Umsetzen der Generics, Typlöschung und Raw-Types
- Einschränken der Typen über Bounds
- Typparameter in der throws-Klausel
- Generics und Vererbung, Invarianz



Threads und nebenläufige Programmierung

- Nebenläufigkeit
- Threads erzeugen
- Thread-Eigenschaften und -Zustände
- Synchronisation über kritische Abschnitte
- Synchronisation über Warten und Benachrichtigen
- Threads in einer Thread-Gruppe
- Spezielle Streams und Serialisierung
- Kommunikation zwischen Threads mit Pipes
- Prüfsummen
- Persistente Objekte und Serialisierung
- Alternative Datenaustauschformate
- Tokenizer

Einführung in die Datenbankbindung mit JDBC

- Verbindungsaufbau
- Datenbankabfragen
- Verarbeitung der Ergebnisse
- Transaktionen
- Abrufen von Metadaten

Einführung in die Programmierung grafischer Benutzerschnittstellen

- Grundlegende Komponenten
- Containerelemente
- Ereignisbehandlung
- Drucken

Funktionale Programmierung

- Lambda-Ausdrücke
- Lambda-Ausdrücke in Java
- Funktionale Interfaces
- Referenzen auf Methoden

Praktische Tipps & Tricks

ZIELGRUPPE

Personen, die sich umfassende Skills für ihre Tätigkeit als Java-Entwickler aneignen wollen.



VORAUSSETZUNGEN

Keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich.

ZERTIFIZIERUNG

1Z0-808 Java SE 8 Programmer I

Opt. Zertifizierungsgebühr: € 220,- zzgl. MwSt.

ABSCHLUSS

Nach Seminarabschluss erhalten Sie ein tecTrain-Teilnahmezertifikat.