

Java-Grundlagen: Fundierter Einstieg in die Java-Programmierung

Ziele -

Ihr Nutzen

Sie können Java praktisch und professionell zur Programmierung von Applikationen und Java-Applets anwenden.

Teilnehmer

Software-Entwickler, Software-Architekten

Voraussetzungen

Grundlagen der objektorientierten Programmierung, wie sie das Training "OOP: Sprachunabhängiger Einstieg in die objektorientierte Programmierung" vermittelt, sowie Programmiererfahrung mit C.

Java-Grundlagen: Fundierter Einstieg in die Java-Programmierung

Inhalt

Java Überblick

- Einführung in Java
- Java Grundkonzepte

Aufbau von Java-Programmen

- Einstieg in das Programm
- Kommentare

Überblick über die Datentypen

- Primitive Datentypen
- Referenztypen
- Klassen in Java
- Typumwandlungen
- Arrays
- Aufzählungstypen (Enums)

Operatoren

- Arithmetische, relationale und logische Operatoren
- Bit-Operatoren
- Type-Casts

Kontrollstrukturen

- Verzweigungen
- Schleifen

Klassen

- Aufbau von Klassen
- Objekterzeugung
- Fields und Methoden
- Zugriffsmodifizierer
- Konstruktoren und Finalizer
- Überladen von Methoden

Vererbung

- Ableiten von einer Basisklasse
- Auswirkungen der Zugriffsmodifikatoren
- Aufruf des Basisklassenkonstruktors
- Überschreiben von Methoden
- Typprüfung und Konvertierungsregeln
- Sonderformen von Klassen
- Erstellen, nutzen und implementieren von Interfaces

Pakete

- Erstellung und Nutzung von Paketen
- Auswirkungen der Zugriffsmodifikatoren

Ausnahmebehandlung (Exceptions)

- Welche Fehler verursachen Exceptions
- Die Behandlung von Exceptions
- Informationen über Exceptions
- Exceptions im eigenen Code werfen

Collections

- Vorteile der generischen Collections
- Überblick über die gebräuchlichsten Collectionklassen

Ein-/Ausgaben

- Ein-/Ausgaben
- Konsole: Schreiben und Lesen von Textdaten
- Dateien: Schreiben und Lesen von Textdaten
- Dateien: Schreiben und Lesen von binären Daten
- Serialisierung von Objekten

Grafische Oberflächen mit AWT

- Erstellen von Applikationen mit grafischer Oberfläche
- Erzeugen und Verwenden von Menüs und Kontextmenüs
- Event-Handling
- Vorstellung der gängigen Steuerelemente
- Einsatz von Layoutmanagern
- Entwickeln und Benutzen von modalen und nichtmodalen Dialogen

Java-Applets

- Aufbau von Applets
- Applets erstellen
- Einsatz von Applets

Übungen

- Programmaufbau/ Datentypen
- Kontrollstrukturen
- Erstellen von Klassen
- Implementieren von Interfaces
- Behandlung von Ausnahmen (Exceptions)
- Serialisierung von Daten
- Erstellung einer GUI-Applikation
- Die Übungen werden jeweils nach Abschluss der entsprechenden Themen durchgeführt

Offenes Training

Preis *	Dauer
-	4,5 Tage

Anmeldecode: JAVA-PRG

* Alle Preise zzgl. der gesetzlichen USt.

Coaching

Unsere Coaching-Angebote bieten den großen Vorteil, dass unsere Experten ihr Wissen und ihre Erfahrungen direkt in Ihren Lösungsprozess einbringen und damit unmittelbar zu Ihrem Projekterfolg beitragen.

Für Ihre Anfrage oder weiterführende Informationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.