



„WIR SETZEN AUF KLASSE STATT MASSE“

Die Informatik Consulting Systems AG steht als international tätiges Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen für den kompletten Software und System-Lifecycle. Wir planen, entwickeln und realisieren hierfür hoch komplexe technische oder betriebswirtschaftliche Software-Systeme. Unser vielfältiges Dienstleistungsangebot reicht von kompetenter Projektunterstützung, über professionelles Projekt-Management, bis hin zur Lieferung ganzer Systemlösungen.

Diese Erfahrung spiegelt sich in unserem Trainingsangebot wider: Wir setzen auch hier auf Klasse statt Masse.

Unsere Trainer verfügen über jahrelange praktische Erfahrung und sorgen so dafür, dass die vermittelten Lerninhalte auch dem harten Projektalltag standhalten.

Durch begrenzte Teilnehmerzahlen möchten wir sicherstellen, dass genügend Raum für den Einzelnen bleibt.

ICS AG Trainings
Dr. Thomas Liedtke
Sonnenbergstraße 13
70184 Stuttgart
Tel.: +49 711 21037-39
Fax: +49 711 21037-53
Training@ics-ag.de

Zielgruppe: Programmierer in einer anderen Programmiersprache, Modellierer, Projektleiter

Voraussetzungen: Kenntnisse in einer imperativen Programmiersprache

Kurze Beschreibung: In dieser Schulung werden Grundkenntnisse in der Programmiersprache Java vermittelt, die ausreichen, um danach Java-Programme verstehen zu können, einfache Java-Programme selbst schreiben zu können und beurteilen zu können, ob – etwa in einem neuen Projekt – Java die geeignete Programmiersprache ist. Es werden alle wesentlichen Themen für ein grundsätzliches Verständnis behandelt (Sprachumfang, OO-Paradigma, Grundzüge der Java-API, Applets vs. Applikationen, Ausnahmebehandlung, Garbage Collection, Multithreading, einfache GUI-Programmierung, einfache Netzwerkkommunikation). Die Schulung wechselt zwischen Präsentation / Diskussion und Übungen.

Tag 1

1. Grundlagen der Objektorientierung (1/2 h, Vortrag)

Inhalte:

- *Einführung in die OO: Objekte, Klassen, Typen*
- *Vererbung, Polymorphie*
- *Kommunikation: Methoden, Events*
-

Ziel: Kenntnis der Grundlagen der OO

2. Syntax und erste Sprachelemente in Java (1 h, Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

- *Variablen und einfache Datentypen*
- *Bedingungen und Schleifen*
- *Modifizier und Methoden*
- *Aufzählungen*
- *Arrays*
-

Ziel: Kenntnis von und erste Erfahrungen mit einfachen Sprachelementen in Java

3. Programmierung im Kleinen (1 ½ h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

- *Java-Compiler und Interpreter*
- *Gültigkeitsbereiche*
- *Die main()-Methode*
- *Typkonvertierung*
- *Ein- / Ausgabe*
- *Exceptions und Exception Handling*
- *Beispiel: Sortieren eines Arrays*

Ziel: Einfache Java-Programme mit Ausgabe auf die Standardausgabe und Arrayverarbeitung verstehen, schreiben, compilieren und ablaufen lassen können, Exceptions verstehen und nutzen können



„WIR SETZEN AUF KLASSE STATT MASSE“

Die Informatik Consulting Systems AG steht als international tätiges Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen für den kompletten Software und System-Lifecycle. Wir planen, entwickeln und realisieren hierfür hoch komplexe technische oder betriebswirtschaftliche Software-Systeme. Unser vielfältiges Dienstleistungsangebot reicht von kompetenter Projektunterstützung, über professionelles Projekt-Management, bis hin zur Lieferung ganzer Systemlösungen.

Diese Erfahrung spiegelt sich in unserem Trainingsangebot wider: Wir setzen auch hier auf Klasse statt Masse.

Unsere Trainer verfügen über jahrelange praktische Erfahrung und sorgen so dafür, dass die vermittelten Lerninhalte auch dem harten Projektalltag standhalten.

Durch begrenzte Teilnehmerzahlen möchten wir sicherstellen, dass genügend Raum für den Einzelnen bleibt.

ICS AG Trainings
Dr. Thomas Liedtke
Sonnenbergstraße 13
70184 Stuttgart
Tel.: +49 711 21037-39
Fax: +49 711 21037-53
Training@ics-ag.de

4. Programmierung im Großen (3h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

- *Vererbung in Java, Klassen, Interfaces*
- *Erzeugung neuer Objekte, this und super*
- *Pakete*
- *Patterns (Singleton, MVC etc.)*
- *Beispiele und Übungen*
-

Ziel: Verstehen von Vererbung, Paketen und einfacher Patterns: Mehrere Beispiel-Anwendungen mit mehr als einer Klasse konzeptionell und anhand der geübten Beispiele verstehen.

Tag 2

5. Die Java-API als Basis für häufig gebrauchte Funktionalitäten (3h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

Einführung in die Java-API

- *Strings, Collections, Listen, Sets, Maps, Iteratoren*
- *Files*
-

Ziel: Die Nutzung von Strings, Collections, Listen, Sets, Maps, Iteratoren und Files theoretisch und anhand der geübten Beispiele verstehen. Wissen, wie man die Java-API nutzt

6. Statische Graphikprogrammierung (1 ½ h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

- *AWT*
- *Swing*
- *Beispiele*
-

Ziel: AWT und Swing theoretisch und anhand der geübten Beispiele verstehen

7. Threading und Sicherheit (1 ½ h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

Bewegte Graphiken (Double Buffering etc.)

- *Synchronisation konkurrierender Prozesse*
- *Beispiele*

Ziel: Threads und einige Anwendungen theoretisch und anhand der geübten Beispiele verstehen.

...



„WIR SETZEN AUF KLASSE STATT MASSE“

Die Informatik Consulting Systems AG steht als international tätiges Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen für den kompletten Software und System-Lifecycle. Wir planen, entwickeln und realisieren hierfür hoch komplexe technische oder betriebswirtschaftliche Software-Systeme. Unser vielfältiges Dienstleistungsangebot reicht von kompetenter Projektunterstützung, über professionelles Projekt-Management, bis hin zur Lieferung ganzer Systemlösungen.

Diese Erfahrung spiegelt sich in unserem Trainingsangebot wider: Wir setzen auch hier auf Klasse statt Masse.

Unsere Trainer verfügen über jahrelange praktische Erfahrung und sorgen so dafür, dass die vermittelten Lerninhalte auch dem harten Projektalltag standhalten.

Durch begrenzte Teilnehmerzahlen möchten wir sicherstellen, dass genügend Raum für den Einzelnen bleibt.

ICS AG Trainings
Dr. Thomas Liedtke
Sonnenbergstraße 13
70184 Stuttgart
Tel.: +49 711 21037-39
Fax: +49 711 21037-53
Training@ics-ag.de

8. Applets und Netzwerkprogrammierung (1 h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

- *Applets*
- *TCP/IP-Programmierung in Java*
-

Ziel: Applets und Grundlagen der Netzwerkprogrammierung theoretisch und anhand einfacher Beispiele verstehen.

9. Zusammenfassung und Ausblick (1 h, interaktiver Vortrag mit Übungen)

Inhalte:

- *Zusammenfassung*
- *Java-Entwicklungsumgebungen: JBuilder / JDeveloper, Eclipse und co.*
- *Wo gibt es weitere Informationen?*

Ziel: Das Wesentlichste rund um das Thema Java bzgl. eigener (Weiter-)Entwicklung kennen, wissen, wo es weiterführende Informationen gibt.

