



Intensiv-Workshop Programmierung

Algorithmen finden – Quellcode erzeugen – Programme testen

Intensiv-Workshop Programmierung

Algorithmen finden – Quellcode erzeugen – Programm testen

Kurzbeschreibung

Im [Crashkurs Software-Know-how](#) haben Sie erfahren, wie moderne Software erstellt wird und wie sich gängige Programmiersprachen unterscheiden. Im „Intensiv-Workshop Programmierung“ werden Sie nun selbst aktiv: Auf Grundlage überschaubarer Aufgabenstellungen überlegen Sie sich jeweils gemeinsam einen Algorithmus, den Sie im Anschluss als Quellcode einer bestimmten Hochsprache wie C# oder Java formulieren und in einem passenden Online-Compiler zum Laufen bringen. Schrittweise testen Sie selbst parallel auf Ihrem Computer das Programm. Hierzu sind somit keinerlei Installationen erforderlich. Zusammen optimieren, modifizieren und analysieren Sie im Anschluss Ihre eigenen Software-Programme. Die vorherige Teilnahme am Crashkurs Software-Know-How ist ausdrücklich keine Voraussetzung für den Besuch dieses Intensiv-Workshops, sofern Sie bereits entsprechende Vorkenntnisse mitbringen.

Inhalte

- Hochsprachen im Vergleich: praxisnah an Beispielen vermittelt – von C über Java zu Python & Co.
- Lernen, in Algorithmen zu denken: von der Aufgabenstellung zum Source Code in einer Hochsprache
- Syntax und Semantik in sensibler Wechselwirkung: was kleinste Änderungen bewirken (können)
- Bugfixing im Online-Compiler: wie Fehlersuche auch mit begrenzten Mitteln erfolgreich ist

Was lernen Sie in diesem Workshop?

Sie erleben selbst live, wie Software schrittweise erdacht, geschrieben und getestet wird. Sie erhalten ein Gefühl dafür, wie sich Änderungen im soeben formulierten Quellcode auswirken und insbesondere, wie Fehlersuche funktioniert. Ausgehend von einem ersten Algorithmus wird dieser jeweils schrittweise verbessert und wirkt sich entsprechend auf Syntax und Semantik aus. Experimentelles, kreatives Vorgehen unter eigener Regie erlaubt Ihnen dabei spielerische Freiheiten bei der gemeinsamen Entwicklung zahlreicher kleinerer Programme unterschiedlichster Aufgabenstellung. Hierbei wechseln Sie dynamisch zwischen den Programmiersprachen, um Unterschiede zu erkennen.

Intensiv-Workshop Programmierung

Algorithmen finden – Quellcode erzeugen – Programm testen

Zielgruppe

Dieser eintägige Intensiv-Workshop richtet sich an alle Teilnehmenden des [Crashkurs Software-Know-how](#) sowie an alle Personen mit entsprechenden Vorkenntnissen. Als weiterführenden Workshop empfehlen wir Ihnen das Seminar [„App-Entwicklung mit .NET/C#“](#) mit demselben Referenten.

Didaktischer Aufbau des Seminars

- gemeinsames Erzeugen von Programmen in diversen Online-Compilern, Praxis von Anfang an
- Hands-on am eigenen Computer, parallel zur Verfolgung der Referenten-Ausführungen
- unbegrenzte Expertenbefragung: Jede Frage ist erlaubt und vor allem auch erwünscht
- vertiefendes Wissen und wertvolle Erfahrung bei Auswahl und Anwendung einer Programmiersprache für eine vorliegende Aufgabe bzw. ein zu lösendes Problem
- Erläuterungen und praktische Experimente zu Software-Paradigmen wie zum Beispiel objektorientierte oder auch funktionale Programmierung
- behandelte Sprachen u.a. "C-Familie" (C, C++, C# etc.), Java, Python, BASIC, PHP



Zusatzinformationen

- Das Seminar hat eine begrenzte Teilnehmerzahl von 13 Personen. Unser Dozent kann dadurch gezielt auf individuelle Fragestellungen eingehen.
- Das Seminar findet ab einer Mindestteilnehmerzahl von 4 Personen statt.
- Die Bitkom Akademie ist [anerkannter Bildungsträger in Baden-Württemberg](#) und [Nordrhein-Westfalen](#). Teilnehmer haben im Rahmen des Bildungszeitgesetzes die Möglichkeit, Bildungsurlaub bzw. eine Bildungsfreistellung zu beantragen.
- Auf Anfrage erstellen wir Anträge auf Anerkennung unserer Seminar-Veranstaltungen auch in anderen Bundesländern

Seminarprogramm

Intensiv-Workshop Programmierung

1
TAG

Inhalte

- Programmiersprachen im Vergleich: praxisnah an Beispielen vermittelt – von C über Java zu Python & Co.
- Lernen, in Algorithmen zu denken: von der Aufgabenstellung zur konkreten Formulierung in einer Hochsprache
- Syntax und Semantik in sensibler Wechselwirkung: was kleinste Änderungen bewirken (können)
- Bugfixing im Online-Compiler: wie Fehlersuche funktioniert und auch mit begrenzten Mitteln erfolgreich ist
- Entscheidungshilfen, wann welche Programmiersprache sinnvoll ist ... oder auch nicht

Praxisübungen

- Problemerkennung und -definition, Lösungsfindung und -prinzip, Algorithmus-Erstellung und -Umsetzung
- Logische Algorithmus-Zusammenhänge in leistungsfähigen Programm-Quellcode übersetzen (loops, conditions, classes, objects, procedures, variables etc.)
- Serie konkreter Aufgabestellungen gemeinsam gemeistert: von der Lösungsidee zum lauffertigen Programm
- Ermöglichung plattformübergreifender App-Erstellung, Einbindung von Drittkomponenten, Frameworks, APIs, SDKs usw.
- Modifikationen am fertigen Programm und ihre Auswirkungen

Ihr Referent



Diplom-Inform. Univ. Stefan Hable

Geschäftsführer HMC Management Consulting

- seit **2002**: Geschäftsführer und Inhaber der international tätigen Berliner Unternehmensberatung HMC Management Consulting
- ab **2000** Niederlassungs- und mehrfacher Business-Unit-Leiter in der Telekommunikation
- ab **1998** Bereichsleiter und stv. Geschäftsleitung in der ERP-Software-Entwicklung (Unternehmenslogistik)
- ab **1993** Entwicklungsleiter und Projektmanager in einem japanischen Medizintechnik-Konzern
- seit **1993**: Diplom-Informatiker, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- seit jeher starke IT-Affinität, **40 Jahre** aktive Erfahrung in der IT-System- und Software-Entwicklung
- AEVO-Ausbilderqualifikation, ausgeprägte internationale Erfahrung, interdisziplinäre Ausrichtung

Shortfacts



Preise (ab 2023)

650 €* regulär

550 €* für Bitkom-Mitglieder

**Die angegebenen Preise sind in Netto-Beträgen ausgewiesen.*



Termine

Die Termine entnehmen Sie bitte der Website der Bitkom Akademie.

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

T 030 27576-540 | info@bitkom-akademie.de

Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie