



Intensiv-Workshop Programmierung

Algorithmen finden – Quellcode erzeugen – Programm testen

Intensiv-Workshop Programmierung

Algorithmen finden – Quellcode erzeugen – Programm testen

Kurzbeschreibung

Im „[Crashkurs Software & Programmierung](#)“ haben Sie erfahren, wie moderne Software erstellt wird und wie sich gängige Programmiersprachen unterscheiden. In diesem „Intensiv-Workshop Programmierung“ werden Sie nun selbst aktiv: Auf Grundlage überschaubarer Aufgabenstellungen überlegen Sie sich gemeinsam mit dem Referenten 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 mit dem Referenten optimieren, modifizieren und analysieren Sie im Anschluss Ihre eigene Software.

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 auch mit begrenzten Mitteln erfolgreich ist

Was lernen Sie in diesem Workshop?

Sie erleben, wie Software schrittweise erdacht, geschrieben und getestet wird. Sie erhalten ein Gefühl dafür, wie sich Änderungen im soeben formulierten Quellcode auswirken und insbesondere, wie die 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 Sprachen, damit Ihnen die Unterschiede deutlich vermittelt werden können.

Intensiv-Workshop Programmierung

Algorithmen finden – Quellcode erzeugen – Programm testen

Zielgruppe

Dieser eintägige Intensiv-Workshop richtet sich an alle ehemaliigen Teilnehmenden des „[Crashkurs Software & Programmierung](#)“. Der Besuch des vorherigen „Crashkurs Software & Programmierung“ ist nicht zwingend notwendige Voraussetzung, sofern Sie entsprechende theoretische Vorkenntnisse mitbringen.

Didaktischer Aufbau des Seminars

- Praxis von Anfang an: gemeinsames Erzeugen von Programmen in diversen Online-Compilern
- Hands-on: Programmieren im eigenen Computer, parallel zur Verfolgung der Referentenausführungen
- 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
- Folgende Programmiersprachen werden u.a. behandelt: „C-Familie“ (C, C++, C# etc.), Java, Python, BASIC, PHP
- Expertenbefragung: Jede Frage ist erlaubt und vor allem auch gewünscht.



Zusatzinformationen

- Beide Schulungsformate verfügen über eine begrenzte Teilnehmerzahl von 12 Personen. Unser Dozent kann dadurch gezielt auf individuelle Fragestellungen eingehen.
- Das Seminar kann erst ab einer Mindestteilnehmerzahl von vier stattfinden.
- 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

TAG
1

Inhalte (Auszug)

- 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 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 Programm-Quellcode übersetzen (loops, conditions, classes, procedures, variables etc.)
- Serie konkreter Aufgabestellungen, gemeinsam gemeistert: von der Lösungsidee zum lauffertigen Programm
- Modifikationen am fertigen Programm und ihre Auswirkungen

Ihr Referent



Diplom-Inform. Univ. Stefan Hable

Geschäftsführer
HMC Management Consulting

- Jahrgang '68, 2002 Gründung einer erfolgreichen Unternehmensberatung
- ab 2000 Niederlassungs- und Multi-Business-Unit-Leiter in der Telekommunikation
- ab 1998 Bereichsleiter und stv. Geschäftsleitung in der ERP-Software-Entwicklung
- ab 1993 Entwicklungsleiter und Projektmanager in japan. Medizintechnik-Konzern
- zudem: AEVO-Ausbilderqualifikation, international erfahren, interdisziplinär

Stefan Hable weist eine bald 40-jährige intensive Praxiserfahrung in der Software-Entwicklung auf. Heute berät er Unternehmen unter anderem in IT-Thematiken, schult diese vielerorts und entwickelt aktuell nach wie vor selbst komplexe Software-Anwendungen unter Einsatz modernster Technologien.

Shortfacts



Preise

550 €* Regulär

450 €* 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