

HOT CODES

#2

SEMINARE FÜR IT ENTWICKLER 2017



2017



*DIE GRENZEN DES
WACHSTUMS WERDEN
ALLEIN DURCH DIE
PHANTASIE GESTECKT.*

GÜNTER WILLE



FIT FÜRS DIGITALE ZEITALTER?

Seit einiger Zeit stecken Wirtschaft und Industrie in einem epochalen Wandel. Herkömmliche Geschäftsprozesse und Geschäftsmodelle stehen auf dem Prüfstand. Es gilt, für das anbrechende Zeitalter der Digitalisierung gewappnet zu sein. Wir stehen an einer Zeitenwende, und das Schlagwort allerorten lautet Industrie 4.0.

Was bedeutet Industrie 4.0 für den Softwareentwickler? – Ganz einfach: ihm obliegt es stärker denn je, diese Welt technologisch zu designen. Der Bedarf an innovativer und wandlungsfähiger IT-Technologie hat stark zugenommen, da – nur ein Beispiel unter vielen – die Industrieproduktion enorm flexibel und in immer kürzeren Zyklen auf die Bedürfnisse des Marktes reagiert. Die Folge: die Palette innovativer IT-Technologien wächst exponentiell!

Dies stellt unseren Berufstand vor neue Herausforderungen. Die Vielzahl der neuen Technologien lässt uns schnell die Übersicht verlieren. Oft ist es erforderlich, der simplen Entscheidung für diese oder jene Technologie eine aufwändige Analyse voranzustellen. Natürlich fehlen dazu im Projektalltag allzu oft die Zeit und das Know-How. Und allzu menschlich dann die Konsequenz: in der Not wird auf das Bewährte zurückgegriffen, innovative Neuansätze bleiben auf der Strecke.

Diesem Problem müssen wir uns im Team jeden Tag aufs Neue stellen. Daher sind wir bei der IKR seit einiger Zeit bemüht, abseits des Projektgeschehens Freiraum für unsere Entwickler zu schaffen. Ein Developer Friday, Guided Co Working und regelmässige Hackaton's halten unser Team Up to Date.

Ihnen bieten wir stattdessen diese Seminarreihe an. Willkommen bei den heißen Codes unserer Zeit!

ASAN KACERI
Entwickler

INHALT



06 ALLGEMEIN

AIIM - ECM Enterprise Content Management • AIIM - ERM Electronic Records Management • IT-Security Einführung • IT-Security für Fortgeschrittene • Java Grundlagen Kernsprache • Kryptographie • Microsoft Team Foundation Server • Scrum Developer • Scrum Foundation • Scrum Master • Scrum Product Owner • Sicherheit im Internet und Intranet • Software Engineering Grundlagen • Softwareentwicklung Einführung • UML Grundlagen für Führungskräfte • Versionskontrolle mit Git Grundlagen • Versionskontrolle mit Subversion Grundlagen



28 CLIENT

C++ Grundlagen • Datenbankprogrammierung mit Java • VBA Grundlagen • VBA für Fortgeschrittene • Typo3 Grundlagen



34 DATENBANK

CouchDB Grundlagen • MongoDB Grundlagen • NoSQL Grundlagen • Relationales Datenbankdesign • SQL ANSI • SQL und SQL Server (Microsoft SQL) • SQL und SQL Server (MySQL)



44 WEBENTWICKLUNG

AngularJS Grundlagen • ASP.net Grundlagen • ASP.NET MVC • CSS Grundlagen • CSS für Fortgeschrittene • Datengetriebene Anwendungsentwicklung mit AngularJS • Google Analytics • Google App Engine • Google App Script Grundlagen • Google Developer Console Grundlagen • HTML Grundlagen • HTML für Fortgeschrittene • JavaScript Grundlagen • JavaScript für Fortgeschrittene • jQuery Grundlagen • jQuery UI • MEAN Stack Grundlagen • Node.js Grundlagen • PHP Grundlagen • Python Grundlagen • Responsive Webdesign mit HTML5 • Social Media & Monitoring für Unternehmen • Spring Framework Grundlagen • Suchmaschinenoptimierung für Webseiten (SEO) • Wordpress Grundlagen





74 MOBILE ENTWICKLUNG

Android Java Entwicklung • Android Studio Crashkurs • Apps Entwickeln mit Cordova • iPhone-App-Entwicklung • Windows-Phone-App-Entwicklung



82 BETRIEBSSYSTEME

ESX(i) • Hyper V • Linux Grundlagen • Linux für Fortgeschrittene • Windows Server 2012



88 MAC OSX

Objective-C Grundlagen • Swift Grundlagen



92 .NET

ADO.NET Grundlagen • C# Grundlagen • SharePoint 2010 für Entwickler • SharePoint 2013 für Entwickler • VB.NET Grundlagen • Visual Studio 2013 Grundlagen • Windows Store Apps mit C#/VB.NET erstellen

102 ANHANG

AGB, Räumlichkeiten
Ihre Trainer
Tabelle : Seminarübersicht
Impressum

6



ALLGEMEIN

Kenntnisse in einer Programmiersprache reichen seit Langem nicht mehr aus, um heute in Projekten bestehen zu können. Themen wie Kryptographie, Softwareengineering, Versionskontrolle, Projektmanagement - um nur einige zu nennen - erweitern das Basis-Portfolio des Entwicklers in elementarer Weise. Bringen Sie sich auf den neusten Stand der Dinge und bereichern Sie Ihr Wissen. Unsere Erfahrung lehrt: jenseits des Tellerrands entdecken Entwickler viele neue Entfaltungsmöglichkeiten und neuen Spaß an ihrer Arbeit.

AIIM – ECM Enterprise Content Management

ZERTIFIZIERTE AIIM-KURSE

Wir freuen uns, Ihnen als Trainingspartner ab sofort zertifizierte AIIM Kurse in deutscher Sprache in unseren Trainingsräumen oder bei Ihnen vor Ort in Deutschland, in Österreich oder in der Schweiz anbieten zu können.

Das gesamte Ausbildungsangebot finden Sie unter www.aiim.org

IN KÜRZE

Erlernen Sie gängige Verfahren und Technologien für die Verwaltung von Informationen in Zeiten von Social Media und Cloud-Technologien.

TERMINE

Febr. 2017: 20.02. – 23.02.2017
 Mai 2017: 08.05. – 11.05.2017
 Juli 2017: 24.07. – 27.07.2017
 Nov. 2017: 20.11. – 23.11.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/aiim



PREIS/PERSON/MODUL:

935,00 - 2.415,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Enterprise Content Management verbindet Analytik, Zusammenarbeit, Steuerung und Prozesse und bietet dabei jederzeit und überall Zugriff auf die Daten Ihrer Kunden, Partner und Mitarbeiter. Lernen Sie Technologien und gängige Praktiken für die Verwaltung von Informationen als Aktivposten für Ihre Organisation kennen. Der Kurs vermittelt den methodischen und systematischen Ansatz, um Informationen im gesamten Unternehmen verwalten zu können.

Zielgruppe

Experten aus IT, Business-Analysten/Wirtschaftsexperten/Wirtschaftsprüfer, Berater, Business Unit Manager/Geschäftsbereichsleiter und Experten für Informationsmanagement, die mit der Verwaltung von Unternehmensinformationen ihrer Organisation betraut sind.

Schulungsziel

- die Verwaltung von Informationen in einer sozialen und mobilen Cloud-Umgebung
- die Erstellung, Freigabe und Optimierung der Informationen zur Bindung von Mitarbeiter und Kunden, Prozessautomatisierung und Informationssteuerung
- die Entwicklung einer Kosten-Nutzen-Analyse und eines Projektplans für Content-Management
- das Einpflegen eines Metadatenmodells, Taxonomien und die Entwicklung eines Sicherheitskonzepts

Inhalte

Der Enterprise-Content-Management-Kurs besteht aus mehreren Levels, welche einzeln oder als Komplettpaket zu einem oder zu allen drei Zertifizierungsniveaus gebucht werden können. Nach dem erfolgreichen Abschluss eines Online Examens können folgende Level erreicht werden: ECM Practitioner, ECM Specialist und ECM Master.

Der **ECM-Practitioner-Kurs** vermittelt eine solide Grundlage der Technologien, Business-Faktoren und einer Implementierungsstrategie zur Verwaltung von Informationen; diese beinhalten Schlüsselpositionen der Informations-Architektur - Metadaten und Taxonomie.

Der **ECM-Specialist-Kurs** vertieft Kenntnisse, welche im Practitioner-Kurs gewonnen wurden und beschreibt detailliert die gängigen Praktiken der Planung und Umsetzung Ihrer Enterprise-Content-Management-Lösung.

Der **ECM-Master-Kurs** verbindet die vertieften Kenntnisse des Specialist mit der Umsetzung in einer praktischen Fallstudie.

AIIM - ERM Electronic Records Management

ZERTIFIZIERTE AIIM-KURSE

Wir freuen uns, Ihnen als Trainingspartner ab sofort zertifizierte AIIM Kurse in deutscher Sprache in unseren Trainingsräumen oder bei Ihnen vor Ort in Deutschland, in Österreich oder in der Schweiz anbieten zu können.

Das gesamte Ausbildungsangebot finden Sie unter www.aiim.org

IN KÜRZE

Vor dem Hintergrund der rasanten Zunahme und der Beschleunigung von digitalen Daten: Was gilt es zu speichern und was nicht?

TERMINE

Jan. 2017: 23.01. – 26.01.2017
 Apr. 2017: 03.04. – 06.04.2017
 Juli 2017: 17.07. – 20.07.2017
 Okt. 2017: 09.10. – 12.10.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/aiim



PREIS/PERSON/MODUL:

935,00 - 2.415,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Ständige Erreichbarkeit und aktiver Wissensaustausch sind wesentliche Faktoren für die Bereitstellung und Verwaltung von Datensätzen in elektronischer Form. Der Electronic-Records-Management-(ERM) Kurs von AIIM bietet eine praktische Anleitung zur Erfassung und Verwaltung von Datensätzen. Der Kurs deckt den gesamten Lebenszyklus von Datensätzen, ISO-Norm 15489, E-Mail-Erfassung und -Löschung und neue Inhaltstypen wie Social Media. Unser Kurs Electronic Records Management entspricht den neusten Standards!

Zielgruppe

Experten aus IT, Records Manager, Geschäftsbereichsleiter/Business Unit Manager und andere Experten für Informationsmanagement, die sicherstellen, dass in Ihrer Organisation Informationen und Aufzeichnungen effektiv verwaltet werden. Im Kurs erlangen Sie folgende Fähigkeiten:

- die Entwicklung von Metadatenmodellen, Klassifizierungssystemen und Zugangskontrollen
- das Festlegen von Aufbewahrungsfristen und Löschregeln
- die Anwendung von digitalen Erhaltungs-/Bewahrungs-/Konservierungstechniken
- das Verstehen und Umsetzen von Gesetzen und Verordnungen
- die Umsetzung und Ausführung von ERM Projekten

Inhalte

Der ERM-Kurs besteht aus mehreren Modulen, die einzeln oder als Komplettpaket gebucht werden können. Es gibt drei Zertifizierungslevels, die man jeweils erwirbt, sobald man eine Online-Prüfung erfolgreich absolviert hat: Practitioner, Spezialist und Master. Hat man ein oder mehrere Kursmodule einmal erworben, so stehen Hilfsmaterialien und Prüfungen online zur Verfügung und sind bedarfsweise für 6 Monate auf dem AIIM Trainingsportal abrufbar.

Modul ERM-Practitioner-Kurs

Der ERM-Practitioner-Kurs beinhaltet Konzepte und Technologien im Zusammenhang mit der Verwaltung von elektronischen Aufzeichnungen.

Modul ERM-Specialist-Kurs

Der ERM-Specialist-Kurs umfasst die Planung und Umsetzung eines umfassenden Records Management Programm und -Umgebung.

Modul ERM-Master-Programm

Das ERM-Master-Programm bietet ein gründliches Verständnis von ERM-Konzepten und -Prozessen mit den obigen Hauptelementen und beinhaltet eine praktische Fallstudie.

IT-Security Einführung

IN KÜRZE

Trojaner, Virenangriffe, Hacker – die Informationstechnik in Unternehmen und anderen Organisationen sieht sich einer ernsthaften Bedrohung durch die globale Vernetzung ausgesetzt. Der Sicherheit in der Informationstechnik kommt eine immer größere Bedeutung zu.

TERMINE

Jan. 2017: 16.01. – 19.01.2017
Okt. 2017: 16.10. – 19.10.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/itsece



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

IT-Sicherheit ist kein Produkt, sondern ein sehr komplexer Prozess. Dazu bedarf es eines Sicherheitsmanagements, welches einerseits für die Errichtung einer technischen Infrastruktur und andererseits für einen Maßnahmenkatalog zur Gewährleistung der IT-Sicherheit verantwortlich ist. Dieser Kurs vermittelt Grundwissen zur IT-Sicherheit in vernetzten Unternehmen und Organisationen. Er stellt die wichtigsten Konzepte, Standards, Verfahren und Anwendungen vor.

Zielgruppe

- IT-Mitarbeiter und IT-Manager mit dem Fokus IT-Sicherheit
- Sicherheitsbeauftragte, die einen praxisorientierten Überblick über alle wichtigen Prozesse des Sicherheitsmanagements suchen
- Alle Interessenten des Sicherheitsmanagements von IT Systemen

Voraussetzungen

Hilfreich sind Kenntnisse der Netzwerktechnologie.

Schulungsziel

Die Teilnehmer werden im Kursverlauf ein profundes Verständnis für IT-Sicherheit entwickeln. Sie werden in die Lage versetzt, im eigenen Unternehmen oder der eigenen Organisation ein wirksames Sicherheitsmanagement zu installieren.

Inhalte

Definition IT-Sicherheit: Zur Einführung werden wichtige Bedrohungen der IT-Sicherheit identifiziert

- wesentliche Bestandteile von Sicherheitsarchitekturen
- wichtigste Sicherheitsstandards aus der ISO-Familie sowie den BSI-Grundsatzkatalogen und deren Einsatzgebiete sowie ihre gegenseitige Abgrenzung
- Sicherheitsanalysen mit ihren Komponenten Bedrohungs-, Schwachstellen- und Risikoanalyse
- zwei wesentliche Bedrohungskategorien der IT-Sicherheit: Schwachstelle Faktor Mensch, Gefahr der „Virus“-Infektion
- geheime Kommunikation, Steganographie und Kryptographie
- Aufwand und Relevanz: Schlüsselverwaltung für symmetrische und asymmetrische Verschlüsselungsverfahren
- Methoden zur Erstellung und Prüfung einer digitalen Signatur
- Sie bekommen einen Überblick über wichtige Sicherheitsmaßnahmen und Konzepte für die Filterung des Datenverkehrs zwischen Netzen unterschiedlicher Sicherheitsniveaus.
- Sie erhalten zusammenfassende Informationen (Aufgaben, Nutzungsmöglichkeiten) zu den Institutionen Trustcenter, CERT und BSI, die für die IT-Sicherheit von zentraler Bedeutung sind.

IT-Security für Fortgeschrittene

IN KÜRZE

Dieses Training baut auf dem Grundlagenkurs „IT-Security Einführung“ auf und beleuchtet weitere wichtige Themen der **IT-Sicherheit**. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Bedrohungspotential rund um den Aspekt „Online“.

TERMINE

Jan. 2017: 30.01. – 02.02.2017

Sept. 2017: 25.09. – 28.09.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/itsecfo



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich insbesondere an: Mitarbeiter der Abteilungen Corporate Security, IT-Security, Risikomanagement, Revison, Vertreter der Kriminalämter und Polizei, Wirtschaftsprüfer und Berater, die sich auf Corporate Security spezialisiert haben.

Schulungsziel

Auch wenn Informationssicherheit häufig mit technischen Themen wie Firewalls und Intrusion Detection Systemen gleichgesetzt wird, handelt es sich doch vielmehr um ein übergreifendes Gebiet, das die Themen Technik, Prozesse, Compliance und Menschen miteinander vernetzen muss.

Bei Einsatz einer Informationsverarbeitung unter Nutzung moderner Technologien, wie beispielsweise Virtualisierung, Cloud Computing und Web Services, gestaltet sich der dazu notwendige Prozess allerdings außerordentlich komplex.

Das Seminar möchte daher anhand aktueller Fragestellungen der Informationssicherheit aufzeigen, welche vielschichtigen Probleme sich durch den Einsatz dieser neuen Technologien ergeben können, gleichzeitig aber auch Lösungsansätze und -strategien vermitteln.

Inhalte

- System und Webapplikations-Sicherheit
- Angriffe in der Welt des Web 2.0
- Virtualisierung und Cloud Computing
- Privacy Enhancing Technologies

Java Grundlagen Kernsprache

IN KÜRZE

Java-Programme sind plattformunabhängig und die Laufzeitumgebung bietet mit dem automatischen Speichermanagement eine gute Portabilität und ausreichende Leistung, um in vielen Fällen als erste Wahl zur Programmierung von Serverkomponenten oder Client-Anwendungen zu gelten.

TERMINE

Juni 2017: 26.06. – 28.06.2017
3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/javagrund



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Der objektorientierte Ansatz der Sprache ermöglicht eine außerordentliche Projektstrukturierung. Diese Schulung lehrt die korrekte Anwendung der Java-Programmiersprache inklusive OOP, Klassenmodell und den nötigen Interfaces.

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Webentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer können mit den Konzepten der Java-Sprache wie Klassenbibliotheken und OOP arbeiten und erfolgreich eigene Anwendungen erstellen, welche sich der spracheigenen Vorteile bedienen.

Voraussetzungen

- Sie sollten Grundkenntnisse in der Programmierung besitzen.
- Um ausreichende Vorkenntnisse zu erlangen, empfehlen wir, zuvor den Kurs **Softwareentwicklung Einführung** zu belegen.

Empfehlungen

- Einführung in die Softwareentwicklung
- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

- Auffrischung der Prinzipien und Begriffe der objektorientierten Programmierung
- Entwicklungsumgebungen und -werkzeuge
- Konzepte und Eigenschaften der Programmiersprache Java und der Java-Technologie
- Übersicht über die Standard-Klassenbibliotheken von Java, u. a.
- IO-Grundlagen
- Praktische Übungen

Kryptographie

IN KÜRZE

Seitdem Nachrichten übermittelt werden, gibt es Verfahren, deren Inhalt vor ungewollter Einsicht zu schützen – **die Kryptographie**.

Im digitalen Zeitalter ist die Kryptographie nicht mehr wegzudenken, um die Anonymität von Personen und Daten zu schützen. Dieser Kurs lehrt die Grundlagen der heutigen digitalen Kryptographiemethoden, um ein besseres Verständnis etablierter Verfahren zu ermöglichen.

TERMINE

Okt. 2017: 23.10. – 25.10.2017
3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/krypto



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Webentwickler
- Administratoren von Web-Applikationen
- Datenschutzbeauftragte

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in der Informatik und Grundlagen der Programmierung besitzen.

Empfehlungen

- Sicherheit im Internet und Intranet

Schulungsziel

Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in die Methodik der Kryptographie und der Krypto-Analyse, vor allem aber lernen Sie potenzielle Angriffe abzuwehren oder auf erfolgreiche Angriffe zu reagieren. Indem Sie ein umfassendes Verständnis für die heutigen Methoden beider Seiten entwickeln, können Sie später in der Praxis fundierte Entscheidungen treffen.

Inhalte

- Grundlagen
- Praktische Anwendung
- Key Handling: der schwierigste Teil
- Kryptanalyse: Algorithmen knacken
- Angriffsarten: nicht nur Algorithmen
- Implementierung und Praxis
- Ressourcen und Software
- Gängige Fehler und Sicherheitslücken
- Ausblick

Microsoft Team Foundation Server

IN KÜRZE

Die Bedeutung von kommunikativen und prozessuralen Abläufen für die **Entwicklung von Qualitätssoftware** wurde zwar nie geringgeschätzt, dennoch waren die Werkzeuge für deren Vereinfachung lange Zeit nicht als Fertigprodukt verfügbar. Das wird von **Team Foundation Server** und **Visual Studio** revolutioniert.

TERMINE

Juni 2017: 19.06. – 21.06.2017
3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/msteamfound



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

TFS ermöglicht Entwicklern Zugriff auf die Quellcodeverwaltung, auf einen konfigurierbaren Build-Prozess sowie Werkzeuge für eine testbasierte Entwicklung und Prozessarbeitsabläufe, direkt in Visual Studio integriert. Dieser Kurs thematisiert die besten Praktiken der Verwendung von Quellcodeverwaltung (inklusive visuellem Abzweigen und Zusammenführen), testbasierter Entwicklung, Quellcodeerfassung, quellcodebasierter Benutzeroberflächentests, Web- und Lasttests, Architektur- und Profilierungstools, statischer Quellcodeanalyse, Quellcodemetriken und Build-Vorlagen.

Nach Abschluss dieses Kurses werden die Entwickler imstande sein, mit nur minimalem Aufwand qualitativ hochwertige Anwendungen zu erstellen.

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Softwarearchitekten
- IT-Projektleiter-Softwareentwicklung

Voraussetzungen

- Erfahrung in Visual Studio (beliebige Version)

Empfehlungen

- Sicherheit im Internet und Intranet

Inhalte

Erster Tag

- Mit TFS verbinden
- Teamkommunikation
- Work-Elemente
- Build-Praxis

Zweiter und dritter Tag

- Quellcodesteuerung
- Erweiterte Quellcodesteuerung
- Testbasierte Entwicklung
- Testautomatisierung
- Architektur
- Analyse der Anwendung
- Konfiguration des Builds
- Testen der Entwicklung

Scrum Developer

IN KÜRZE

Das Trainingsprogramm des „Certified Scrum Developer“ (CSD) richtet sich an Entwickler in Scrum-Teams. Es vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten, um effektiv und zuverlässig Anforderungen in laufende, potenziell **auslieferbare Produktinkremente** umzuwandeln.

TERMINE

Febr. 2017: 06.02. – 07.02.2017

Sept. 2017: 18.09. – 19.09.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
www.ikr.de/scrumdevelop



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Schulungsziel

- Wie konvertiert das Team eine Anzahl von User Stories in ein potentiell auslieferbares Inkrement des Produkts?
- Wie erkennt das Team, wie die User Story umgesetzt wird, welche Arbeitsschritte (Tasks) daraus abgeleitet werden müssen?
- Wie bestimmt man, wann eine User Story fertig ist („done“)?
- Wie entwickelt und dokumentiert ein Scrum-Team Richtlinien und Standards für „done“ (Team Charter)?
- Wie vermeidet man „technische Schulden“ (technical debt) und was sind die Auswirkungen solcher Schulden?
- Wie wird bestimmt, wer welche Aufgaben bei der Realisierung des Produkt-Inkrementes übernimmt; welche Rollen gibt es im Team?
- Welche Arten von Tests gibt es in der agilen Entwicklung, welche Rolle haben sie, wie und wann werden sie entwickelt und eingesetzt?
- Wie setzt man eine kontinuierliche Integration mit automatisierten Unit- und Akzeptanztests auf und hält sie am Laufen?
- Testgetriebene Entwicklung (TDD)
- Akzeptanztestgetriebene Entwicklung (ATDD)
- Pair-Programming-Techniken im Team
- Refactoring, Patterns und integrierte Nutzung im TDD-Zyklus
- Emergente Architektur und ihr Nutzen für eine inkrementelle Entwicklung
- Reporting und Messung von Geschwindigkeit des Teams
- Hindernisse und Beseitigung derselben

Inhaltsblock: Architektur und Design

Lernziele

- Untersuchung von Architektur und Design mit dem primären Fokus auf den Prinzipien, die eine bessere Testbarkeit und einfacheres Refactoring ermöglichen
- Prinzipien von Architektur in einer agilen Umgebung
- Design-Praktiken in einem agilen Team
- Prinzipien und Vorgehensweisen, die eine bessere Testbarkeit und einfacheres Refactoring ermöglichen
- Anti-Patterns

Schritte

- Emergente Architektur Live als Teil der Aufgabenstellung
- Clean Code

Inhaltsblock: Zusammenarbeit

Lernziele

- Ein umfassendes Verständnis zur Art, wie agile Teams zusammenarbeiten. Das umfasst u.a.:
 - Zusammenarbeit als ein Team
 - Einbeziehen des Kunden in den Prozess
 - Pair Programming

Scrum Developer

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Schritte

- Diskussion and Reflexion über das Wesen der Zusammenarbeiten bei agilen Methoden
- Jeder Teilnehmer arbeitet als Mitglied eines Scrum Teams während des gesamten Kurses
- Backlog-Workshops mit dem Product Owner
- Gemeinsame Erarbeitung von Akzeptanzkriterien

Inhaltsblock: Testgetriebene Entwicklung

Lernziele

- Testgetriebene Entwicklung (TDD) als Design-Aktivität
- Der TDD-Zyklus: rot, grün, Refactoring
- Unit-Testen: Prinzipien, Praktiken, Vorgehensmuster
- Was macht einen guten Test aus?

Schritte

- Eine Coding Kata pro Tag – TDD-Üben als integraler Bestandteil der täglichen Arbeit
- Coding Dojo
- TDD als durchgängige Praktik beim Entwickeln
- TDD als Treiber für Design-Veränderungen

Inhaltsblock: Refactoring

Lernziele

- Wann soll man refaktorisieren?
- Refactoring-Ziele: Wartbarkeit und Verständlichkeit
- Problemzonen im Code (Code Smells)

Schritte

- Refaktorisieren von schlechtem Code
- Sauberer Code als Teil der Definition of Done

Inhaltsblock: Kontinuierliche Integration

Lernziele

- Kontinuierliche Integration reduziert Integrationsrisiken und verbessert Lieferfähigkeit
- Bauen und Testen der Software mit einem einzelnen Kommando („single command build“)
- Erstellen von automatisierten, selbst-testenden und schnellen Builds
- Verbessern der Transparenz und Sichtbarkeit durch automatisches Deployment

Schritte

- Automatischer Build umfasst Kompilat, Unit-Tests und Story-Tests
- Integration als Teil der Definition of Done

Scrum Foundation

IN KÜRZE

Dieses Seminar bietet einen Einstieg in die **Grundlagen von SCRUM**. Die Teilnehmer werden an die agilen Managementmethoden herangeführt, und es wird der SCRUM Prozess detailliert besprochen. Die Teilnehmer bekommen ein Verständnis für die beteiligten Rollen und werden mittels praktischer Übungen auf die Schwierigkeiten von SCRUM sensibilisiert. Die Seminardauer beträgt zwei Tage, wobei am Ende des zweiten Tages eine Foundation Prüfung abgenommen wird.

TERMINE

Febr. 2017: 08.02. – 09.02.2017
 Sept. 2017: 20.09. – 21.09.2017
 2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
www.ikr.de/scrumfound



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Der Foundation Level umfasst das Grundlagenwissen in den Gebieten Erheben, Analysieren, Spezifizieren, Dokumentieren, Prüfen und Verwalten von Anforderungen.

Inhalte

In zwei Tagen werden neben allen wichtigen theoretischen Grundlagen die prüfungsrelevanten Begriffe und Inhalte vermittelt.

SCRUM Philosophie

- Agile Prinzipien und Probleme statischer Prozesse
- Ursprung von SCRUM und Rolle der Selbstorganisation
- SCRUM Theorie und Grundlagen

SCRUM-Prozess

- Rollen
- Artefakte

Durchführung von SCRUM

- Planung, Anforderungsmanagement
- Schätzung
- Priorisierung
- Time boxing
- Daily SCRUM
- Sprint Review
- Hindernisse
- Product Backlog
- Definition of Done
- Reporting, Metriken
- Testen

Weiterführende Themen

- SCRUM sinnvoll in ITSM-Projekten einsetzen
- Kanban und SCRUM
- Werkzeuge
- Rolle des Managements
- Iterative Innovation und Auswirkungen agiler Methoden auf die Organisation
- Erfolgreiche Teambildung
- Scrum in großen Teams skalieren
- Große Projekte planen

Übungen und praktische Beispiele

- SCRUM im Einsatz erleben
- Die einzelnen Rollen in der Praxis erleben
- Praktische Tipps, um die einzelnen Rollen zu meistern

Um das SCRUM Foundation Zertifikat zu erhalten, muss man die SCRUM Foundation Prüfung erfolgreich bestehen. Diese beinhaltet 30 Fragen.

Scrum Master

IN KÜRZE

Der **Scrum Master** unterstützt alle Projektbeteiligten bei Fragen bzgl. des agilen Entwicklungsprozesses. Er eliminiert organisatorische Hürden, verteidigt die agilen Werte und offeriert Best-Practices, um Projekte noch erfolgreicher umzusetzen.

TERMINE

Febr. 2017: 13.02. – 15.02.2017
Sept. 2017: 04.09. – 06.09.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
www.ikr.de/scrummast



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Dieser Kurs widmet sich ausschließlich der Tätigkeit des Scrum Masters in einem Scrum Projekt und der Frage, welche Best-Practice-Verfahren ihm dabei zur Verfügung stehen.

Zielgruppe

- Angehende Scrum Master

Inhalte

- Das Aufsetzen eines Scrum Projektes
- Erweiterte Methodik zum agilen Schätzen
- Der Umgang mit der Qualität
- Umgang mit dem Daily Scrum
- Durchführung des Planning Meetings
- Durchführung von Review Meetings
- Durchführung von Retrospektiven
- Erstellung und Auswertung von Statistiken und Auswertungen
- Skalierung von Scrum
- Förderung der Selbstorganisation des Entwicklungsteams
- Erkennen und Interpretieren von typischen Verhaltensmustern des Entwicklungsteams
- Kommunikation und Konfliktmanagement

Scrum Product Owner

IN KÜRZE

Dieser Kurs widmet sich ausschließlich der Tätigkeit des **Product Owners** in einem Scrum Projekt und geht der Frage nach, welche Best-Practice-Verfahren ihm dabei zur Verfügung stehen.

TERMINE

Jan. 2017: 09.01. – 10.01.2017

Aug. 2017: 21.08. – 22.08.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/scrumprodow



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Diese Schulung lebt von der aktiven Mitarbeit der Teilnehmer – je mehr davon, desto besser die Vermittlung der Lerninhalte. Notwendig ist, dass der Product Owner das Vorgehensmodell von Scrum verstanden hat. Aufbauend auf diesem soliden Verständnis stellen wir Sie mit umfangreichem Handwerkszeug zur Bewältigung Ihrer anspruchsvollen Aufgabe aus.

Zielgruppe

Produktmanager oder Projektleiter, die in agilen Projekten die Rolle eines Product Owners erfolgreich besetzen möchten.

Inhalte

- Die Erstellung des initialen Product Backlogs
- Das Identifizieren und Beschreiben von Anforderungen
- Das Zerlegen von großen Anforderungen in kleinere Anforderungen
- Der Umgang mit Akzeptanzkriterien
- Ein tieferes Verständnis zum agilen Schätzen
- Die Pflege und Verfeinerung des Product Backlogs während des Projekts
- Die Priorisierung des Product Backlog
- Der Umgang mit Risiken im Projekt
- Das Einbinden der Stakeholder in das Projekt
- Die Zusammenarbeit mit dem Entwicklungsteam

Sicherheit im Internet und Intranet

IN KÜRZE

Dieser Kurs lehrt die Funktionsweise der meist genutzten **Internetprotokolle**. Damit wird eine Betrachtung der diesen Protokollen innewohnenden Sicherheitsrisiken möglich.

TERMINE

Juli 2017: 17.07. – 20.07.2017
4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/sicherint



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Mögliche Schwachstellen und Attacken werden genauso betrachtet wie die Absicherung gegen eben diese unter Verwendung diverser Sicherheitsverfahren wie asynchrone Verschlüsselung, Firewalls und anderer wirksamer Praktiken.

Zielgruppe

- Webentwickler
- Administratoren von Web-Applikationen
- Datenschutzbeauftragte

Schulungsziel

Nach diesem Seminar haben Sie einen Überblick über die Gefahren im Internet sowie über die Möglichkeiten und Aspekte zum Schutz vor Angriffen.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse zur Internetarchitektur besitzen.

Inhalte

Das Internet und die verwendeten Dienste

- Was bietet TCP/IP?
- Die Protokolle http, ftp, pop, imap, smtp etc.
- Von IP-Nummern und Ports

Viren, Würmer und Trojanische Pferde Attacken

- Portscanning, Packet-Sniffing, Denial of Service,
- IP Spoofing Attacks, Connection hijacking
- Data spoofing, DNS spoofing, Buffer Overflow Attacks
- Social Engineering

Verschlüsselung und Authentifizierung

- Public-Key Kryptografie als Konzept
- Die Public-Key Infrastruktur im Internet (PKI)
- Die digitale Signatur
- Vertrauliche E-Mail
- SSL und sichere Transaktionen im WWW

Mailsicherheit

- digitale Signatur, digitale Verschlüsselung, Zertifikatslisten
- Abblocken von unerwünschten Mails
- Sicherheit in der Abwehr virenanfälliger E-Mails und HTML-Formate
- Spam- und Junk-E-Mail

Sicherheit im Internet und Intranet

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Serversicherheit

- Sichern eines Webservers, Mailservers und Datenbankservers
- Konzepte der Netzwerksicherheit für authentifizierten Benutzerzugriff
- Aspekte einer PKI-Infrastruktur

Schutz des internen Netzes durch Firewalling

- Welche Aufgaben hat ein Firewall?
- Packet Inspection, wie funktioniert ein Paketfilter?
- Portabsicherung im Detail
- Veröffentlichung interner Dienste nach außen
- Proxying der Webzugriffe

Schutz des internen Netzes durch Virenschutz

- Auditing und Pflege von Internetservern und Firewalls
- Überwachung relevanter Informationsquellen im Internet
- Activity Logging
- Schadensbegrenzung und Beweissicherung nach einem Angriff

Werkzeuge zur Funktionalitätsprüfung und zur Aufrechterhaltung der Sicherheit

Software Engineering Grundlagen

IN KÜRZE

Software Engineering ist eine Spezialisierung und auch Erweiterung der Informatik, welche sich vor allem mit der systematischen Konstruktion von umfangreichen Software-intensiven Systemen auseinandersetzt.

TERMINE

Mai 2017: 08.05. – 12.05.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/softweng



DAS SEMINAR IM DETAIL

Schulungsziel

Der Kurs beschäftigt sich mit allen Aspekten der Konzeption und Realisierung neuer, umfangreicher Softwaresysteme, sowie der Restrukturierung und Wiederverwendung bestehender Software. Dazu gehören insbesondere methodische Hilfsmittel wie Prozesse, Modelle, Werkzeuge und Prinzipien zur systematischen Entwicklung von Softwaresystemen, fundierte Kenntnisse zur Qualitätssicherung sowie einschlägiges Wissen und Erfahrung aus dem Bereich des Projektmanagements.

Inhalte

- Grundlagen
- Modelle und Modellierung
- Grundbegriffe des Software Engineerings
- Software-Nutzen und -Kosten
- Softwarequalität
- Menschen und Prozesse
- Software-Projekt
- Projektleitung und Projektleiter
- Vorgehensmodelle
- Prozessmodelle
- Bewertung und Verbesserung des Software-Prozesses
- Daueraufgaben im Software-Projekt
- Dokumentation
- Qualitätssicherung und -prüfung
- Metriken und Bewertungen
- Werkzeuge und Entwicklungsumgebungen
- Techniken der Software-Bearbeitung
- Analyse und Spezifikation
- Entwurf
- Codierung
- Programmtest
- Integration
- Verwaltung und Erhaltung der Software
- Konfigurationsverwaltung
- Software-Wartung
- Reengineering
- Wiederverwendung

PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

Softwareentwicklung Einführung

IN KÜRZE

Diese Schulung soll den Einstieg in die Softwareentwicklung so einfach wie möglich machen. Hierbei dient uns die **Programmiersprache VBA**.

TERMINE

Jan. 2017: 23.01.17
Juli 2017: 24.07.17

1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/softwentw



DAS SEMINAR IM DETAIL

Schulungsziel

VBA ermöglicht die nötige Flexibilität und ist einfach genug, um als Startpunkt für den langen Weg der Softwareentwicklung zu dienen. Die Tatsache, dass die Sprache prozedural und objektorientiert ist, verstärkt ihre Eignung für unser Vorhaben.

Zielgruppe

- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Projektleiter
- Führungskräfte
- Administratoren

Inhalte

Hintergründe der Softwareentwicklung

Die Entwicklungsumgebung

- Der VBA-Editor
 - Das Modulfenster
 - Der Projektextplorer
 - Das Eigenschaftsfenster

Das Sicherheitskonzept von VBA

- Verschiedene Modultypen
- Klassenmodule
- Allgemeine Module

Einstieg in das Objektmodell

- Hierarchie
- Eigenschaften
- Methoden

Der Umgang mit Programmstrukturen

- Funktion oder Prozedur
- Definition und Gültigkeit von Variablen und Konstanten
- Verschiedene Datentypen
- Objektvariablen
- Lokale und globale Variable
- Der praktische Einsatz

- Nutzung verschiedener Funktionen
 - Funktionen mit und ohne \$
 - InputBox(), Isnumeric() und andere
- Erstellen eigener Funktionen

Planung und Programmablaufsteuerung

- Erstellen eines Programmablaufplanes
- Einsatz verschiedener Schleifen
 - Do-Schleifen
 - For-Schleifen
 - Kopfgesteuert
 - Fußgesteuert
- Auswahlstrukturen
 - If Then Else
 - Select Case
- Fehlerbehandlung

Ereignisorientierte Programmierung

- Erläuterung wichtiger Ereignisse
- Beispiele für:
 - Bei Taste
 - Beim Öffnen
 - Beim Klicken
 - Beim Laden
 - Beim Formatieren (Bericht)

PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

UML Grundlagen für Führungskräfte

IN KÜRZE

Um der **UML-Vorgehensweise** und den resultierenden Optimierungsmöglichkeiten vollkommen gerecht zu werden, hat es sich herausgestellt, dass geschulte und informierte Führungskräfte durch ein tiefer gehendes Verständnis der dargestellten Informationen eindeutig einen positiven Effekt auf den gesamten Prozess haben.

TERMINE

Febr. 2017: 20.02. – 22.02.2017

Okt. 2017: 09.10. – 11.10.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/uml fuehr



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Dieser Kurs dient dazu, die grundlegenden Inhalte von UML zu vermitteln und seinen reibungslosen, kontrollierten Projektablauf zu ermöglichen. Neben den theoretischen Konzepten werden relevante Auswirkungen auf die Projektarbeit untersucht.

Zielgruppe

- Führungskräfte
- Projektleiter
- Zuständige Mitarbeiter für die Implementierung von Software im Unternehmen

Schulungsziel

Die Teilnehmer erlernen UML und den entsprechenden Umgang mit der Umsetzung des Entwurfes in die Praxis.

Inhalte

Grundlagen, Objektorientierung

- Die Objektorientierung ist Basis von UML. Daher müssen viele Begriffe geklärt werden: Objekt, Klasse, Interface, Vererbung, Polymorphismus, Konstruktor etc.

Fachliche Darstellung

- Use Case Diagramme
- Strukturierte Beschreibung von Use Cases
- Was sind Szenarien auf der Ebene von Use Cases?

Statisches Modell

- Klassendiagramme
- Beziehungen zwischen Klassen, Multiplizitäten

Dynamisches Modell

- Aktivitätsdiagramme
- Sequenzdiagramme

Die Grenzen von UML

- Der Übergang von Business-Objekten zu graphischen Oberflächen
- Der Übergang von Objekten zu DB-Relationen

Die neue UML-Version 2.1

- Optional
- Extreme Programming was ist das?

Versionskontrolle mit Git Grundlagen

IN KÜRZE

Traditionelle lokale und zentrale Systeme zur Verwaltung von Quellcode und Ressourcen-Dateien werden zunehmend von der **Versionsverwaltung Git** verdrängt. Diese eignet sich insbesondere für die Entwicklung in Teams und gewinnt auch im Unternehmensumfeld immer stärker an Bedeutung.

TERMINE

Juli 2017: 25.07. – 26.07.2017
2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/vkgit



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Die Stärke von Git liegt in der unabhängigen Softwareevolution, da jeder Entwickler mit einer Kompletversion arbeitet – die wiederum zu einem kompletten Gesamtsystem zusammengefasst wird.

Das Seminar zeigt in praxisnahen Übungen den Entwicklungszyklus sowohl auf der Shell, in der eigenständigen Applikation SourceTree, als auch in Eclipse mit EGit. Neben Alltagsaufgaben bietet das Seminar Best Practices mit (verteilter) Versionskontrolle sowie aus der Open Source Softwareentwicklung.

Darüber hinaus widmet sich der Git-Kurs der Administration des Systems und geht im Ausblick auch auf Fragen ein, wie ein effektives Release-Management aussieht und wie Subversion-Repositories nach Git konvertiert werden.

Zielgruppe

- Administratoren
- Führungskräfte
- Projektleiter
- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Fortgeschrittene Anwender

Inhalte

- Überblick über (verteilte) Versionsverwaltung
- Grundlegende Konzepte
- Git auf der Shell
- Git mit SourceTree
- Git in Eclipse
- Git-Server-Administration
- Open Source Softwareentwicklung
- Ausblick und Best-Practises

Versionskontrolle mit Subversion Grundlagen

IN KÜRZE

Die freie Versionsverwaltung Subversion tritt in die Fußstapfen des beliebten CVS (Concurrent Versions System) und erweitert es durch Eigenschaften wie atomare Commits, versionierte Metadaten und nativer Binärdateien-Unterstützung.

TERMINE

Juni 2017: 12.06. – 13.06.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/vksubv



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Das Seminar spielt in praxisnahen Übungen den Entwicklungszyklus durch und zeigt die Installation und Administration eines Subversion-Server.

Neben Alltagsaufgaben wie commit, undo, Branches für Features und das Anlegen von Patches, bietet das Seminar Best Practices im Umgang mit der Versionskontrolle und stellt aktuelle Tools wie Subversion-Clients sowie Migrations-Werkzeuge vor.

Zielgruppe

- Administratoren
- Führungskräfte
- Projektleiter
- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Fortgeschrittene Anwender

Inhalte

Einführung in Subversion

- Kooperatives Entwickeln mit gemeinsamem Repository
- Softwareentwicklungs-Prozesse und Release-Management
- Geschichte von Subversion, Verbesserungen gegenüber CVS
- Clientprogramme für Subversion (Eclipse, TortoiseSVN)
- Web-Frontend WebSVN

Installation und erstes Beispiel

- Installation
- Konfigurationsskripte **config** und **servers**
- Projekt aufbauen, Repository Layout
- Entwicklungszyklus mit Subversion
- Lokale Arbeitskopie anlegen (checkout)
- Lokale Arbeitskopie aktualisieren (update)
- Revisionen und Revisionsnummern
- Änderungen in Repository übernehmen (commit)
- Lokale Änderungen zurücknehmen
- Unterschiede zwischen lokaler Kopie und Repository (diff)
- Umgang mit Konflikten

Fortgeschrittenes Arbeiten mit Subversion

- Versionen, Markierungen (Tags) und Entwicklungslinien (Branches)
- Auschecken von bestimmten Entwicklungszweigen
- Entwicklungszweige trennen und zusammenführen
- Lokale Konfiguration
- Dateien und Verzeichnisse hinzufügen, löschen, kopieren, verschieben

Versionskontrolle mit Subversion Grundlagen

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

- Veränderungen und Auswirkung auf Änderungshistorie
- **.svn**-Verzeichnisse
- Versionsstand aufbewahren
- Sperren
- Atomare Commits
- Properties für versionierte Metadaten, zentralisiertes Metadaten Storage
- Symbolische Links unter Unix
- Generierte Dateien (Artefakte) filtern
- Java-Archive versionieren

Subversion-Server administrieren

- SVN-Befehle
- Subversion-Server installieren
- Konfiguration von Repositories
- Dateisystem und Berkeley DB
- Leichtgewichtiger Server **svnserve**
- Basic-HTTP-Authentifizierung
- Lese- und Schreibzugriff autorisieren
- Sichere Verbindungen über SSL: HTTPS oder SSH

Dienstprogramme und Werkzeuge

- Apache und das Modul **mod_dav_svn**
- Subversion aus Ant und Maven ansprechen
- Migration, **cvs2svn**
- Backup und Recovery
- Remote Dumpfile



CLIENT

Die Programmiersprachen C++ und Java gehören zum Standardrepertoire eines Entwicklers. Und das, obwohl immer mehr Systeme in die Cloud verlagert werden. Denn C++ gehört zu den schnellsten Programmiersprachen der Welt. Systeme wie *Robbotnik* und *Embedded System* werden heute und in der Zukunft in dieser Sprache entwickelt werden.

C++ Grundlagen

IN KÜRZE

C++ verbindet die effizienten, maschinencodebasierten **Vorteile der Programmiersprache C** mit flexiblen, abstrakten und objektorientierten Konzepten. Ob in der System- oder Anwendungsprogrammierung, mit C++ sind Sie in der Lage, effektiv und objektorientiert zu arbeiten. Dieser Kurs vermittelt ein Verständnis für OOP und die Fähigkeiten, die genannten Vorteile anzuwenden und einzubinden.

TERMINE

April 2017: 24.04. – 26.04.2017

Nov. 2017: 06.11. – 08.11.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/cplusplus



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Dieser Kurs dient dazu, die grundlegenden Inhalte von UML zu vermitteln und seinen reibungslosen, kontrollierten Projektablauf zu ermöglichen. Neben den theoretischen Konzepten werden relevante Auswirkungen auf die Projektarbeit untersucht.

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Teilnehmer lernen die Grundlagen in C sowie C++ und lernen die Prinzipien hinter objektorientierter Programmierung, die Erstellung und Vererbung von Klassen und können grundlegende Anwendungen in C++ programmieren, unter Berücksichtigung von Programmplanung, Applikationsunterteilung und Arbeit mit dem Dateisystem der Maschine.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in einer prozeduralen Programmiersprache besitzen. Falls Ihnen diese Vorkenntnisse fehlen, empfehlen wir zuvor den Kurs **Softwareentwicklung Einführung** zu belegen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Einführung in die Softwareentwicklung
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

- Einstieg in die Sprache C
- Theoretischer Einstieg in objektorientierte Prinzipien
- Erstellung einer Klasse
- Erstellen von Listenklassen
- Benutzung der Ein-/Ausgabe Bibliothek iostream
- Grundsätze der Objektorientierung (theoretisch)
- Objektorientierte Analyse und Design
- Implementierung
- Entwicklung mehrschichtiger Anwendungen
- Verwendung von Entwurfsmustern

Datenbankprogrammierung mit Java

IN KÜRZE

Dieses Seminar bietet zunächst eine Einführung in die **Grundlagen zu Datenbanken** im Allgemeinen, um dann ein einfaches Datenbankbeispiel zu entwickeln.

TERMINE

Mai 2017: 29.05. - 30.05.2017

2 Tage von 9.00-17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/dabajava



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Sie lernen spezielle Anwendungen von Operationen wie das Iterieren über alle Daten einer Abfrage, den Einsatz von Datenbankabfragen in einer grafischen Oberfläche, das Eintragen und Aktualisieren von Werten, das Erzeugen von Datenbanken und Tabellen sowie das gezielte Löschen von Datensätzen kennen.

Inhalte

Grundlagen – Java und Datenbanken

- JDBC im Detail
- Datenbankabfrage erstellen
- So funktioniert ein Statement-Objekt
- Datenbanken bearbeiten
- Daten in grafischer Oberfläche darstellen
- ODBC - OpenDatabase-Connectivity-Konzept
- Die IDE NetBeans nutzen

VBA Grundlagen

IN KÜRZE

Visual Basic for Applications oder kurz VBA ist eine Programmiersprache, die von Microsoft entwickelt wurde. Dieser Kurs beinhaltet die Grundlagen.

TERMINE

April 2017: 03.04. – 04.04.2017

Okt. 2017: 23.10. – 24.10.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/vbagrund



DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

- vom Makro zur VBA Prozedur
- Grundlagen und Begriffe
- die VBA Entwicklungsumgebung
- Klassen, Objekte und Objektkatalog
- Sprachaufbau und Kontrollstrukturen
- Ein- und Ausgabe mit Standarddialogen
- Programmablaufsteuerung mit Bedingungen und Schleifen
- eigene Formulare und Dialoge anwenden
- mit VBA auf die Inhalte von Dokumenten(Tabellen) zugreifen
- Anwendungen (Makros) in die Oberfläche einbinden
- viele Übungen an Hand von praktischen Beispielen und jede Menge Tipps für den Alltag

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

VBA für Fortgeschrittene

IN KÜRZE

Vertiefung der Kenntnisse aus dem Grundkurs.

TERMINE

April 2017: 05.04. – 06.04.2017

Okt. 2017: 25.10. – 26.10.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/vbafort



DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

- Vertiefung der Prozedurstrukturen
- Makros, Prozeduren, Funktionen
- Parameterlisten
- Dialogprozeduren
- Strukturen und Prozedurläufe
- Fehlerhandling
- Geltungsbereiche

Objekte

- Objekte allgemein
- Module
- Formulare und Steuerelemente
- Objekte unter Excel
- Klassen und Objekte
- Dialogfenster
- Klasse und Objekt
- Arbeiten mit Objekten
- Klassenhierarchie
- Events

Alternative Trainingsinhalte

Diese VBA Themen können alternativ zu den oben genannten oder ergänzend (als dritter Schultag) gelernt werden:

Excel- und Access-Objekte in VBA

- Excel-Objekte
- Access-Objekte
- Datentausch
- Interaktion

Excel- und Outlook-Objekte in VBA

- Excel-Objekte
- Outlook-Objekte
- Datentausch
- Interaktion

Excel- und PowerPoint-Objekte in VBA

- Excel-Objekte
- Powerpoint-Objekte
- Datentausch
- Interaktion

Excel- und Word-Objekte in VBA

- Excel-Objekte
- Word-Objekte
- Datentausch
- Interaktion

Excel- und Visio-Objekte in VBA

- Excel-Objekte
- Visio-Objekte
- Datentausch
- Interaktion

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

Typo3 Grundlagen

IN KÜRZE

Sie können eigenständig **Web-Seiten mit Typo3** entwickeln.

TERMINE

Jan. 2017: 24.01. – 26.01.2017

Aug. 2017: 23.08. – 25.08.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/typo3gr



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Der Kurs richtet sich an Administratoren, die bereits über eine installierte TYPO3 Plattform verfügen und direkt mit der Erstellung von Websites unter TYPO3 beginnen möchten.

Voraussetzungen

- solide HTML- und CSS-Kenntnisse sind erforderlich
- Vorkenntnisse als TYPO3-Redakteur sind erforderlich

Inhalte

Installation TYPO3

- Kurzüberblick über die wichtigsten Dateien und Verzeichnisse auf dem Server

TYPO3 Extensions

- Überblick über den Extension Manager
- Extension Repository
- Konzeption und Planung der Webseitenanforderungen
- HTML-Vorlagen
- Navigation und Seitenstruktur

TypoScript-Grundlagen

- Was ist TypoScript?
- TSref
- Templates mit TypoScript
- Constants und Setup
- Syntax
- Template-Tools
- Textbasierte Navigation

Einbindung HTML-Vorlage in TYPO3

- Klassische Methode: Subparts und Marker
- Exkurs: Einführung in die „Fluid“ Template Engine
- TypoScript „Page“ Element

Einrichtung der Benutzer-/Workflowkonzepte

- Benutzerverwaltung
- Rechtemanagement für Gruppen und Backend User

Aufgaben des Administrators Konzeption und Planung der Serverumgebung

- LAMP-Server-Umgebung – ein Überblick
- Zusatzsoftware für den Betrieb von TYPO3: z.B. ImageMagick

Installation TYPO3

- Installation der Quelldateien und Dateirechte
- Install-Tool
- Datenbankeinrichtung und -import
- Backups

Arbeiten mit Extensions am Beispiel der Extension „tt_news“

- Überblick über das Extension Konzept von TYPO3
- gemeinsame Einrichtung der „News Extension“ überladen von Operatoren



DATENBANK

Es klingt überspitzt: Unsere Welt ist ohne Datenbanken nicht mehr vorstellbar. Tatsächlich gibt es kaum einen Lebensbereich, der ganz ohne auskommt, – ob Krankenhaus, Bäckereibetrieb oder Hallenbad.

Die Anforderungen an Datenbanken sind in den letzten Jahren nicht nur dramatisch gestiegen, sie haben sich auch stark verändert. Früher lag das Hauptaugenmerk auf sauberen Datenstrukturen und referentieller Integrität. Geschwindigkeit kam erst an zweiter Stelle. Heute müssen Datenbanken schnell sein, und dazu mussten neue Datenbankschemen entwickelt werden. So steht der Software Architekt zunächst vor der Wahl, welches System für seinen Zweck das Geeignete ist. Objekt-orientierte Datenbanken wie *BIG Query* arbeiten mit höherer Geschwindigkeit und können ein höheres Datenvolumen als *Relationelle Datenbanken* verwalten, – basieren jedoch auf einer fundamental anderen Denkstruktur.

Wir möchten Ihnen die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Systeme vorstellen und Sie dabei tief in die Welt der Datenbanken einführen.

CouchDB Grundlagen

IN KÜRZE

Dokumentenbasierte (NoSQL-)Datenbank

NoSQL-Datenbanken und insbesondere **CouchDB** haben sich gerade in Web-Projekten zu einer Alternative klassischer relationaler Datenbanken gemauert. Sie ermöglichen das Justieren von Daten auf intuitivere Weise als dies mit SQL möglich ist.

TERMINE

Juli 2017: 03.07. – 04.07.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/couchdb



DAS SEMINAR IM DETAIL

CouchDB verzichtet auf vordefinierte Strukturen wie Tabellen, und eignet sich damit besser für Applikationen, die wiederholten Änderungen unterworfen sind. CouchDBs Features wie Offline-Replikation und eventual consistency (schliessliche Konsistenz) eröffnen zusätzliche Anwendungsfelder, die relationalen Datenbanken verschlossen bleiben. Mit Ubuntu-One hat beispielsweise Canonical dieses Potential erkannt und eine dezentrale Daten- und Dateiverwaltung mit CouchDB umgesetzt. Diese Schulung wird Ihnen die theoretischen und praktischen Grundlagen von CouchDB erläutern und diese in einem Kontext von anderen NoSQL-Datenbanken und relationalen Datenbanken erläutern. Das Gelernte wird an einer Beispielapplikation, welche die Features von CouchDB ausreizt, vertieft.

Inhalte

Was ist CouchDB?

- Geschichte
- Technologien
 - Dokumentenbasiert
 - Umgang mit relationaler Integrität
 - ACID
 - MVCC
 - REST HTTP API
 - JSON
- Übersicht NoSQL-Datenbanken
 - Mongo“DB“
 - memcache“DB“
 - Redis

Dokumentenmanagement

- Das Admininterface
- Verwendung der HTTP API
 - Per curl
 - Per JavaScript
- Libraries
- Beispielapplikation
 - MVCC

Views

- Map/Reduce
- Views in CouchDB
 - Mit JavaScript
 - Views in anderen Sprachen (PHP, Erlang, Python)
- Beispielapplikation
 - Beispielviews
 - Klassische Indizes
 - Statistiken
 - JOINS

Security

- User management
- Custom checks
- Notwendigkeit von Middleware
- Beispielapplikation

Replikation

- PUSH / PULL replication
- eventual consistency
 - CAP theorem
 - Praktischer Nutzen
 - Beispielapplikation
- Konfliktmanagement

Maintenance

- Statistiken
- Compaction
- Replication management

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

MongoDB Grundlagen

IN KÜRZE

Dieses Seminar vermittelt wertvolle Grundlagenkenntnisse zur Entwicklung von Anwendungen mit der **NoSQL-Datenbank MongoDB**.

TERMINE

Juli 2017: 05.07.-06.07.2017
2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/mongodb



DAS SEMINAR IM DETAIL

Nach einer Einführung in die Bedeutung und Arbeitsweise von MongoDB und den Kernkonzepten machen wir Sie mit den verschiedenen Deployment-Modellen, CRUD und der MongoDB Shell, der Indexierung, dem Abfragen Profiling, den Treibern, der Replikation, dem Sharding und dem Performance-Troubleshooting vertraut.

Zielgruppe

- Entwickler

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse Datenbanken

Inhalte

Developer Training Teil I

- Einführung in MongoDB
- Bedeutung von MongoDB
- Arbeitsweise von MongoDB
- Kernkonzepte
- Umgebungen
- Dokumentation

Einsicht in die verschiedenen Deployment-Modelle

- JSON
- Installation

CRUD (Create, Read, Update, Delete) und die MongoDB Shell

- Einführung in die MongoDB-API
- Die Grundkonzepte der Dokumente und Collections

Indexing und Schema-Design

- Indexierung
- Abfrage-Profiling
- Verwendung der Abfrage-Optimierer
- Fallstudien zum Schema-Design
- Entwicklung verschiedener Domänen
- Erstellung von Schemas für atomare Operationen

Developer Training – Teil II

- Treiber
- Die allgemeine Treiberarbeit
- Treiber-APIs
- Beispielen von Treiber-APIs

Die Replikation

- Einführung in die Replikation
- Einrichten von Replica-Sets

Sharding

- Einsicht in das Sharding
- Die Arbeitsweise von Sharding bei Anwendungen

Das Performance-Troubleshooting

- Erläuterungen zu wichtigen MongoDB Kennzahlen

Weitere Themen (zeit- und interessenabhängig)

- GeoSpatial Indizes
- GridFS
- Aggregation

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

NoSQL Grundlagen

IN KÜRZE

Bei der Handhabung großer Datenmengen im Webbereich – Beispiel: interaktive Spieleanwendungen – stoßen die klassischen relationalen Datenbanksysteme schnell an ihre Grenzen. **NoSQL-Datenbanken** bieten hier Abhilfe. Dieses Training macht Sie mit theoretischen Grundlagen wie Map/Reduce vertraut und zeigt typische Anwendungsfälle mit drei populären Datenbanken.

TERMINE

März 2017: 20.03. – 21.03.2017

Nov. 2017: 20.11. – 21.11.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/nosql



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

- Einführung
- Was steckt hinter ACID?
- Probleme von SQL-Datenbanken
- Das CAP-Theorem

NoSQL-Datenbanken

- Einführung NoSQL-Datenbanken
- Document-Store-Datenbanken
- Key-Value-Store-Datenbanken
- Wide-Column-Store-Datenbanken
- Graph-Datenbanken
- Weitere NoSQL-Datenbanken
- MapReduce-Framework

MongoDB

- Einleitung
- Installation
- Datenbanken und Collections
- JavaScript-Objekte speichern
- Datentypen
- Capped Collections
- Import/Export
- Find-Methode
- Update-Methode
- Remove- und Drop-Methode
- Index
- Aggregation-Framework
- MapReduce-Framework
- Das Grid-Filesystem

Redis

- Einführung
- Einsatzgebiete
- Redis To Go
- Datentypen
- Datenmodellierung
- Abfrage von Keys
- Key Expiration
- Backup erstellen
- Replikation
- Sicherheit
- Publish Subscribe

CouchDB

- Einführung
- Installation
- Futon
- Dokumente speichern
- Dokumente bearbeiten
- Spezielle URLs
- Abfrage per View ausführen
- View Server
- Design-Dokument
- MapReduce-Framework

Epilog

- Kriterien für NoSQL

Relationales Datenbankdesign

IN KÜRZE

Egal ob Oracle, Microsoft SQL Server oder MySQL, alle **relationalen Datenbanken** unterliegen den gleichen grundlegenden Prinzipien. In diesem Kurs lernen Sie, saubere Datenbankmodelle zu entwerfen, indem Sie reale Problematiken mithilfe standardisierter Techniken wie Entity-Relationship-Modellierung, UML-Darstellung und Grundprinzipien wie Normalisierung verstehen und anwenden.

TERMINE

Juli 2017: 31.07. – 01.08.2017
2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/dabadesign



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, relationale Datenbanken zu analysieren, zu planen und zu erstellen.

Voraussetzungen

Kenntnis der Grundlagen des Software Engineering.

Inhalte

Datenbankunabhängige Einführung in das relationale Datenbankdesign (zum Entwerfen oder Pflegen relationaler Datenbanken)

- Aufgaben eines Datenbankmanagementsystems
- Normalisierung (Die drei Normalformen)
- Beziehungen/Beziehungstypen und die Bedeutung
- referentielle Integrität
- Mechanismen zur Gewährleistung von Datenintegrität

Darstellungs-/Analysemethoden

- Entity-Relationship-Schema (ER-Diagramm)
- UML als Darstellungsmethode von Datenbanken
- Methoden zur Analyse von Aufgabenstellungen/Projektbeschreibung

Softwareprodukte

- Gegenüberstellung freier Datenbanksysteme
- Welches Datenbanksystem für welche Aufgabenstellung (Vor- und Nachteile diverser Datenbankmanagementsysteme)?
- Vorstellung diverser CASE-Tools zum Thema Datenbankdesign
- Datendesign mit Hilfe von CASE-Tools
- Erstellung der Datenbank auf einem Zielsystem
- Hardwareanforderungen für typische Unternehmenslösungen

Typische Problemfälle

- Mehrsprachigkeit
- Performanz
- Baumstrukturen (Mitarbeiter - Vorgesetzter)
- Datentypen
- Probleme bei der Anwendungsentwicklung

Diskussion Problemfälle

Hoher Praxisanteil mit Gruppen- und Einzelübungen

SQL ANSI

IN KÜRZE

SQL ist die Standardsprache einer Vielzahl von Datenbanksystemen und weitaus mächtiger, als man auf den ersten Blick annehmen möchte. Mithilfe fortgeschrittener Indizierungstechniken und weiteren Optimierungsmöglichkeiten können Sie die Leistung und Stabilität ihrer Datenbanken deutlich erhöhen. In diesem Kurs lernen Sie alle Möglichkeiten und Feinheiten der ANSI SQL kennen und diese anzuwenden.

TERMINE

Aug. 2017: 07.08. – 09.08.2017
3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/sqlansi



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Die Teilnehmer können über die ANSI-SQL Sprache alle relevanten Datenbanken ansprechen und unter Zuhilfenahme erweiterter Befehle und Optionen deutlich höhere Performanz erzielen.

Voraussetzungen

- Sie sollten Grundkenntnisse zur Modellierung von Relationalen Datenbanken besitzen.
- Falls Ihnen diese Vorkenntnisse fehlen, empfehlen wir zuvor den Kurs **Relationales Datenbankdesign** zu belegen.

Empfehlungen

- Grundlagen des Software Engineering
- Relationales Datenbankdesign

Inhalte

- Relationales Datenbankdesign
- Arbeitsweise von Datenbanken
- Structured Query Language (SQL): der SELECT-Befehl
- Die Verknüpfung (Join)
- Arbeiten mit Gruppenfunktionen
- Unterabfragen (Subqueries)
- Weitere SQL Befehle
- Transaktionsschutz
- Datenbanken optimieren
- Erweiterte Normalformen für effiziente Datenbanken
- Betriebliche Anwendungen / Data Warehouse, Data Mining
- Techniken für effiziente Versionierung/ Partitionierung von Datenbanken
- Verteilte Datenbanken/ NoSQL

SQL und SQL Server (Microsoft SQL)

IN KÜRZE

In diesem Kurs erlernen Sie den vollen Umfang der Datenbanksprachen SQL und Transact SQL zur Kommunikation mit gängigen relationalen Datenbanksystemen. Es werden von Grund auf Standards, Syntax und praktische Anwendung gelehrt, um Ihnen den extensiven Umgang mit den gängigen (T)SQL Implementierungen zu ermöglichen.

TERMINE

Mai 2017: 15.05. – 19.05.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/sqlms



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Sie sind in der Lage, alle gängigen Datenbanksysteme mithilfe der ANSI-SQL und deren Erweiterung T-SQL anzusprechen und zu steuern.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse der Modellierung von Relationalen Datenbanken und Kenntnisse des ANSI SQL Standard besitzen.

Inhalte

- Einleitung
- T-SQL-Grundlagen
- Views in T-SQL
- Inline Views
- Transaktionen und Sperren
- Gespeicherte Prozeduren
- Benutzerdefinierte Funktionen
- Trigger
- Cursor
- Performance-Optimierungen
- Weitere Möglichkeiten mit T-SQL
- Ausblick – C#/ und VB.NET

SQL und SQL Server (MySQL)

IN KÜRZE

MySQL ist die am weitesten verbreitete Open-Source Datenbank und eine der Kern-Komponenten in LAMP-Systemen (= Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python). Sie kommt bei einer Vielzahl von Websites vom Webhoster bis zu Giganten wie Amazon oder Google zum Einsatz. Aber auch viele unternehmenskritische Anwendungen setzen auf diese Datenbank. Sie können MySQL lizenzkostenfrei einsetzen.

TERMINE

April 2017: 27.04. – 28.04.2017

Dez. 2017: 11.12. – 12.12.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/mysql



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

In diesem Kurs lernen Entwickler und Administratoren alles Wichtige zum Umgang mit MySQL.

- Welche Tools sind bei der Arbeit mit MySQL hilfreich?
- Welche Besonderheiten bringt MySQL beim SQL mit?
- Welche Tabellen-Typen kennt MySQL und wofür sind diese da?
- Wie stelle ich Zugriffsrechte und Passwörter ein?
- Wo sind wichtige Performanz Knackpunkte?
- Backup/Restore
- Master-Slave Replikation

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Sie sind in der Lage, MySQL Datenbanken zu planen, implementieren und administrieren.

Voraussetzungen

- Grundlagen des Software Engineering
- Relationales Datenbankdesign
- SQL ANSI

Inhalte

Vorstellung, Kursüberblick
Was ist MySQL?
MySQL-Server-Installation

- Einrichten einer Testumgebung
- MySQL-Client
 - phpMyAdmin

Einführendes Beispiel

- Entwurf
- Formular
- Auswertung

Benutzeroberflächen:

- Überblick
- mysql
- MySQL Administrator / Query Browser
- phpMyAdmin

Datenbanktheorie

- MySQL-Datentypen
- Indizes
- Tabellentypen
- Erzeugen von Datenbanken, Tabellen und Indizes

MySQL-spezifische SELECT-Datenbankabfragen

- SELECT
- Verknüpfung
- Anfügen
- Gruppieren

MySQL-spezifische Anweisungen zum Ändern

- INSERT
- UPDATE
- REPLACE
- DELETE

MyISAM-Tabellen

- MyISAM-Tools
- Volltext-Indizes
- GIS-Daten

InnoDB-Tabellen

- Transaktionen
- Integritätsregeln

Erweitertes SQL

- Views
- Prepared Statements
- Stored Procedures
- Trigger

SQL und SQL Server (MySQL)

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Sicherheit

- Einführung Zugriffsrechte
- Interna des Zugriffssystems
- Einstellung Zugriffsrechte

Performance-Tuning

- Tabellentypen im Vergleich
- Der MySQL-Query-Cache
- Indizes effizient einsetzen
- EXPLAIN verstehen und auswerten

Administration

- Grundlagen
- Import/Export
- Backup/Restore
- Datenbankmigration
- Internationalisierung
- Logging
- Server-Tuning
- Replikation

Cursor in T-SQL, Cursor-Varianten

- DECLARE XYZ CURSOR, SET XYZ CURSOR FOR
- OPEN, FETCH NEXT FROM
- CLOSE, DEALLOCATE

Performance-Optimierungen

- SQL Profiler
- Messungen in T-SQL
- Ausführung von T-SQL kontrollieren
- Hinweise

Weitere Möglichkeiten mit T-SQL

- Datumsberechnungen und Konvertierung von Datumswerten
- Kreuztabellen-Abfragen in Transact-SQL, Pivot-Tabellen
- T-SQL für administrative Dienste: Backup über Skripts, Wiederherstellung

Ausblick C#/ und VB.NET

- Erstellung von Funktionen und Aggregationsfunktionen



44



WEBENTWICKLUNG

Keine andere Branche hat in so kurzer Zeit eine so rasante Entwicklung erlebt wie die Webentwicklung. Zahlreiche Frameworks wie *AngularJS* oder *Jquery* machen die Webentwicklung zur Zukunft der Informatik.

Es gibt so viele Frameworks auf dem Markt, dass die richtige Wahl äußerst schwer fallen kann. In unserer Seminarreihe möchten wir Licht in dieses Dickicht bringen und Technologien vorstellen, die Ihnen das Arbeiten erleichtern werden.

AngularJS Grundlagen

IN KÜRZE

AngularJS ist das populärste der wegweisenden MVC/MVVM-Frameworks, wie sie für zeitgemäße Webprojekte eingesetzt werden.

TERMINE

Mai 2017: 31.05. – 01.06.2017
2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/angulargrund



DAS SEMINAR IM DETAIL

In diesem zweitägigen Seminar erhalten Sie eine Einführung in das Konzept und den Einsatz von AngularJS. Lernen Sie mit AngularJS aufbauend auf dem MVC-Prinzip (Model View Control) mittels deklarativer HTML-Templates, bidirektionalem Databinding und Dependency-Injection browserbasierte Single-Page-Applications definieren.

Zielgruppe

- Web-Designer
- Web-Programmierer
- Frontend-Entwickler

Inhalte

- Grundlagen
- Das Konzept von AngularJS
- Grundlagen zu Model View Control
- Data-driven Design
- Das Konzept deklarativer HTML-Templates

Einstieg in die Programmierung mit Angular

- Die App-Direktive
- Der Controller
- Databinding mit \$scope
- Platzhalter für Daten

Direktiven, Module und Dependencies

- Gründe für Angular-Direktiven
- Vordefinierte Direktiven in Angular
- Definition eigener Direktiven
- Erstellen von AngularJS-Modulen
- Abhängigkeiten (Dependency Injection)

Services und Routen

- \$http Service – Ajax mit Angular
- \$resource Service – REST mit Angular
- Verknüpfen von Service und Controller
- Datenaustausch zwischen Service und Controller
- Konfiguration von Routen und Ansichten

Tools für AngularJS

- Batarang (Chrome Plugin)
- Sublime (Editor)

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

ASP.net Grundlagen

IN KÜRZE

ASP.NET (Active Server Pages .NET) ist eine serverseitige Technologie für die Entwicklung von dynamischen Webapplikationen mit dem .NET-Framework von Microsoft.

TERMINE

Juni 2017: 06.06. – 08.06.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/aspnetgrund



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zunächst erhalten Sie einen grundlegenden Überblick über das .NET-Framework, Visual Studio und ASP.NET. Weiterhin werden die verschiedenen Elemente von ASP.NET vorgestellt und wir zeigen Ihnen, wie Sie damit arbeiten können.

Inhalte

- Übersicht über das .NET-Framework, Visual Studio und ASP.NET
- Erstellen von Webformularen und Ereignissen
- HTML-Steuerelemente
- Serversteuerelemente
- Validieren von Benutzereingaben
- Datenbankbindung über AD.NET
- Steuerelemente zur Darstellung von Daten
- State-Management
- Session-Management
- Tracing und Debugging
- Code-Behind-Pages
- Cookies
- Konfiguration
- Viele praxisnahe Beispiele und Übungen

ASP.NET MVC

IN KÜRZE

Das **Model-View-Controller(MVC)**-Konzept wird in vielen Bereichen moderner Softwareentwicklung eingesetzt und bedeutet die strikte Aufgabenverteilung bei einer Anwendung. Das **MVC-Modell** besagt eine klare Trennung zwischen dem „Model“ – also den Daten, dem „View“, wie es präsentiert wird und dem „Controller“, welcher die Steuerung übernimmt.

TERMINE

Febr. 2017: 13.02. – 16.02.2017
Sept. 2017: 11.09. – 14.09.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/aspnetmvc



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

In diesem ASP.NET MVC Kurs lernen Sie, wie Sie dynamische Webanwendungen mit MVC 5 entwickeln können und die dazu notwendigen Konzepte. Nach diesem Kurs kennen Sie die Vor- und Nachteile im Vergleich zu ASP.NET Webforms und entscheiden, welche Technologie sich für Ihre Projekte am besten eignet.

Inhalte

- Microsoft Web-Technologien im Überblick
- ASP.NET MVC Web-Anwendungen designen
- ASP.NET MVC Modelle entwickeln
- Controller und Aktionen entwickeln
- ASP.NET MVC Ansichten entwickeln
- Web-Anwendungen testen und debuggen
- Web-Anwendungen strukturieren
- Styles anwenden
- Antwortseiten einbauen
- JavaScript und jQuery benutzen
- Zugangsberechtigungen erteilen
- Eine benutzerspezifische Web-Anwendung bauen
- Windows Azure Web Services benutzen
- Web APIs implementieren
- Handling Requests
- Neuerungen in ASP.NET MVC 5
- Web-Applikationen und MVC-Applikationen verteilen

CSS Grundlagen

IN KÜRZE

Cascading Stylesheets geben Ihrem HTML-Markup die passende Kleidung, um sich im Web präsentieren zu können. Sie lernen, CSS-Vorgehensweisen zu verstehen und anzuwenden, erhalten eine Einführung in die gängigen etablierten Arbeitsmethoden („Best Practices“) und gestalten **moderne Webauftritte** mittels eigener Stylesheets.

TERMINE

Jan. 2017: 11.01. – 12.01.2017

Nov. 2017: 09.11. – 10.11.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/cssgrund



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Webentwickler
- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Softwareentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Die Teilnehmer lernen die Konzepte der Inhalts- und Designtrennung, können diese erfolgreich anwenden, eigene CSS-Dateien erstellen und aktuelle moderne, flexible Designs erstellen.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in HTML mitbringen.

Inhalte

Grundlagen des Webdesign

- Webstandards als Basis
- Trennung von Struktur/Inhalt, Layout und Dynamik
- Browser und (In)kompatibilitäten

Einstieg in CSS

- Über Regeln, Selektoren und Kaskadierung
- Stil-Anweisungen Verknüpfen, Importieren und Einbetten
- Das „Box-Modell“
- Größen, Dimensionen und Benennungen
- Positionierung versus Elementfluss

Praktischer Einsatz von CSS

- Tipps zur Textgestaltung
- Bilder und Grafiken
- Listen als Navigation
- Box-Layouts und tabellarische Layouts
- Gestaltung von Online-Formularen
- „Cross-Browser“-Techniken
- Multi-Device-Techniken
- Druckversion und barrierefreie Alternative
- Einfache Spalten-Layouts

CSS-Frameworks im Überblick

- YUI Grids CSS
- Blueprint
- YAML Yet - Another Multicolumn Layout

CSS für Fortgeschrittene

IN KÜRZE

Wer mit den klassischen CSS-Elementen *float* und *position* arbeitet, stößt im Webseitendesign schon bald an Grenzen. Dieses Training zeigt die erweiterten Möglichkeiten mit *display:inlineblock*, fortgeschrittene Techniken mit CSS-Tabellen und den Alleskönner *Flexbox*: Damit können Sie alle Elemente flexibel in beliebiger Reihenfolge inklusive Leerraumverteilung steuern.

TERMINE

Jan. 2017: 13.01.17

Okt. 2017: 20.10.17

1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/cssfort



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

Gutes Layout mit CSS – die Methoden im Überblick

- Klassische Layoutmethoden
- Mehr als float und position
- Browserunterstützung für Layouttechniken

Layout mit *display:table*

- CSS-Tabellen – einführendes Beispiel
- CSS-Tabellen für Layouts
- Zentrieren mit CSS-Tabellen
- Sticky-Footer mit *display: table*
- Reihenfolge steuern

Elemente nebeneinander anordnen mit *display:inline-block*

- Inline- und Blockelemente
- *display: inline-block*
- Formularelemente anordnen
- Galerienanordnung mit *display:inline-block*

Multicolumn-Modul – praktischer Spaltensatz in CSS

- Spaltenbreite definieren
- Anzahl der Spalten festlegen
- Zwischenraum bestimmen
- Trennlinie festlegen
- Multicolumn in alten Browsern

Flexbox – grundlegende Techniken

- Überblick über Flexbox
- Richtung der Anordnung bestimmen
- Mehrzeilige Darstellung
- Verschiedene Flexbox-Versionen

Flexbox – fortgeschrittene Techniken

- Ausdehnung bestimmen
- Leerraumverteilung
- Reihenfolge der Flex-Items festlegen
- Ausmaße flexibilisieren
- Elemente zentrieren
- Sticky-Footer
- Fallback-Lösungen für ältere Browser

Datengetriebene Anwendungsentwicklung mit AngularJS

IN KÜRZE

Dieses Training demonstriert, wie Sie modulare **Daten-Services** in Ihre **Web-Anwendungen integrieren**. Sie beschäftigen sich intensiv mit Client-Server-Kommunikation und lernen die Verwendung von Services und Ereignissen innerhalb von AngularJS. Außerdem erhalten Sie wertvolle Tipps zum Lebenszyklus einer typischen AngularJS-Applikation.

TERMINE

März 2017: 06.03. – 07.03.2017

Okt. 2017: 12.10. – 13.10.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/anwangular



DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

Services in AngularJS – Aufgaben und Varianten

- Was sind Services?
- Wichtige Services
- Service mit Provider-Methode registrieren
- Service mit Factory-Methode anlegen
- Service mit Service-Methode erzeugen
- Cookies-Service

HTTP-Anfragen mit dem HTTP-Service von AngularJS verarbeiten

- Überblick über HTTP-Service
- HTTP-Anfragen versenden
- Get-Methode verwenden
- Daten und Parameter senden
- HTTP-Post-Methode verwenden
- Caching-Verhalten anpassen
- Caching-Objekte anlegen
- Header-Informationen definieren

Über die REST-Schnittstelle kommunizieren, Listen und Datensätze abfragen

- Überblick über die REST-Schnittstelle
- REST-Schnittstelle anlegen
- Liste abfragen
- Einzelne Datensätze abfragen
- Datensatz speichern
- Datensatz aktualisieren
- Datensatz löschen

Ereignisse und Datenüberwachung mit dem Nachrichten-Bus in AngularJS

- Überblick über den Nachrichten-Bus
- Ereignisse empfangen
- Ereignisse mit Emit-Funktion versenden

Ereignisse mit Broadcast-Funktion versenden

- Eigenschaften beobachten
- Watch-Methode anwenden
- Liste beobachten
- Lebenszyklus von Überwachungen
- Apply-Methode

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

Google Analytics

IN KÜRZE

Warum ein **Google Analytics** Seminar? Steigende Umsatzzahlen belegen, dass das Internet sich immer mehr zu einem wichtigen Absatzkanal entwickelt. Daher ist ein hervorragender Webauftritt für Unternehmen von immenser Bedeutung.

TERMINE

Febr. 2017: 10.02.17

Okt. 2017: 27.10.17

1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/googleanaly



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Wer seine Internetpräsenz erfolgreich gestalten und optimieren will, muss wissen, wer seine Besucher sind, woher sie kommen, welche Seiten sie aufrufen und welche sie sofort wieder verlassen.

Mit **Google Universal Analytics** bietet die weltweit führende Suchmaschine Google hierzu ein kostenloses Webanalyse Tool. **Google Universal Analytics** ermöglicht die genaue Analyse des Besucherstroms einer Webseite. Somit kann durch Analytics die Effizienz, Relevanz und Besucherzahl einer Seite gesteigert und die Abbruchquote gesenkt werden.

Zudem ermöglicht Universal Analytics, einen Webseitenbesucher über unterschiedliche Endgeräte zu verfolgen oder auch Offline-Daten in Analytics auszuwerten. Hierdurch werden Daten gewonnen, welche sehr genaue Analysen ermöglichen. Im Rahmen des Trainings lernen Sie mit Hilfe des Tools Universal Analytics zu erkennen, welche Seiten Ihres Webauftritts besonders beliebt sind. Dies erleichtert Ihnen die Bearbeitung des Inhalts.

Sie werden danach gezielt in die Content-Pflege der Seiten investieren, die der User honoriert. Im Google Analytics Seminar erarbeiten Sie, wie Sie mit Hilfe von Googles leistungsstarkem Webanalyse Tool die Stärken und Schwächen Ihrer Internetseite erkennen und wie Sie aus den gewonnenen Erkenntnissen Optimierungsmaßnahmen ableiten können.

Zielgruppe

- Softwareentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer kennen alle wichtigen Features des Webanalyse Tools und können diese auch erfolgreich einsetzen.

Inhalte

Vorbereitung

- Einführung in Google Analytics
- Universal Analytics was ist neu?
- Tracking-Code von Google Analytics installieren
- Analytics Einrichtung und Verwaltung
- Mit Berichtsdaten arbeiten

Auswertung von Berichten

- Dashboards
- Seitenaufrufe, Besuche und Besucher
- Zeitmesswerte
- Besucherquellen
- Content-Berichte
- Conversion Berichte

Google Analytics

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Grundlagen

- Kontoverwaltung
- Kampagnen-Tracking
- AdWords-Integration
- Analysefokus - AdWords
- Ziele in Google Analytics
- Conversion Tracking
- Trichter Navigation
- Filter in Google Analytics:
- RegEx und Google Analytics
- E-Commerce-Tracking
- Domain und Sub-Domain Tracking

Ausführliche Analyse

- Demografische Kennzahlen
- Remarketing Steuerung mit Analytics
- Erweiterte Segmentierung
- Echtzeitreport
- Analytics-Radar
- Interne Website-Suche
- Ereignis-Tracking und virtuelle Seitenaufrufe
- Zusätzliche Anpassungen

Weitere Themen

- Webmastertools Integration
- Google Tagmanager
- rechtliche Aspekte
- Tipps & Tricks

Google App Engine

IN KÜRZE

Die **Google App Engine (GAE)** ist Googles Cloud-Computing-Plattform und stellt eine Infrastruktur mit nahezu unendlicher Rechenleistung sowie riesigem Speichervolumen bereit. Seminarteilnehmer werden in diesem Seminar mit der Google App Engine für Java vertraut gemacht und erfahren, wie Sie dynamische Webseiten und Services auf Googles Cloud-Computing-Plattform hosten können.

TERMINE

Febr. 2017: 16.02.17

Nov. 2017: 06.11.17

1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/gappeng



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Schwerpunkte der Schulung sind die Services und Technologien der Google App Engine, wie etwa der Datastore, ein verteilter Datenspeicherdienst, oder Memcache, ein performanter Daten-Cache, die praxisnah vermittelt werden. Da die Google App Engine – mit gewissen Limits – für jedermann kostenlos zur Verfügung steht, eignet sie sich hervorragend für neue Websites und um erste Erfahrungen im Cloud-Computing zu sammeln.

Inhalte

Cloud-Computing

- Architektur: Infrastruktur, Plattform, Anwendungen
- Merkmale der Google App Engine (GAE)
- Vergleich zu EC2, Amazon Web Services, Microsoft Windows Azure Plattform
- Beschränkungen der Google App Engine
- Vor- und Nachteile vom Rechnen in der Wolke
- Kostenvorteile
- Rechtliche Fragen

Google App Engine SDK für Java

- Google Plugin for Eclipse
- Java Runtime Environment: Sandbox für Java-Programme
- JRE White List
- Einschränkungen im Bereich Threading,
- Dateisystem, Reflection etc.
- Lokaler Testserver

Web-Applikationen

- Web-Anfragen, HTTP Request/Response, POST/GET-Anfragen
- Java Servlet Environment
- JSP/Servlets anlegen, web.xml
- Logging
- Request Timer

Management

- Neue Applikation anlegen und hochladen
- Domains unter appspot.com und Alternativen
- Google App Engine Launcher
- Administrationskonsole
- Parallele Versionen
- Quotas
- Abrechnung
- AppCfgTool, Ant-Automatisierung

APIs Google App Engine

- Umgebungsvariablen
- Datastore: Eine verteilte Datenbank auf der Basis von Google BigTable

Google App Engine

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

- Datastore Java API, Low-level API
- Java Data Objects (JDO) und Java Persistence API (JPA)
- GQL, Cursor
- Import/Export von CSV-Dateien
- Verteilter Cache und Memcache Java API: JCache, Low-level API
- Authentifizierung: Zusammenspiel mit Google Accounts
- URL Fetch Java API
- Mail-Versand und Empfang
- Bildbearbeitung mit der Images Java API
- Instant-Messaging mit der XMPP Java API
- Cron Jobs und Hintergrundprozesse

Konfiguration

- YAML-Dateien
- Anwendungskonfiguration
- Indexkonfiguration
- Konfiguration von Cron Jobs
- Task-Konfigurationen

Google App Script Grundlagen

IN KÜRZE

Google App Script ist eine JavaScript Cloud Skriptsprache, die einfache Möglichkeiten bietet, Aufgaben über Google-Produkte und Dienste von Drittanbietern zu automatisieren. Ebenfalls lassen sich ganze Webanwendungen erstellen und externe Webanwendungen mit App Script verknüpfen. Ideal für Firmen, die Google Apps for Work einsetzen.

TERMINE

Mai 2017: 22.05. – 24.05.2017

Nov. 2017: 27.11. – 29.11.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/gappscript



PREIS/PERSON:

1.440,00 € *inkl. MwSt.*

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer kennen alle wichtigen Features des Google App Scripts und können diese auch erfolgreich einsetzen.

Inhalte

- Was ist Google App Script
- Die Entwicklungsumgebung
- Typen von Scripten
- Google Script Server Client Modelle
- Erste Schritte in Google App Script
- Erstellung eigener Google Sheet Funktionen
- Erstellen von Events und Triggers
- Erstellung eigener Menü Punkte
- GAS HTML Service
- Erstellung von Popups und Sidebars in G Apps
- Google App Script und Google Sites
- Erstellen von Adoon`s
- Anbindung an die Datenbanken
- Tipps und Tricks

Google Developer Console Grundlagen

IN KÜRZE

Den Umgang mit der **Developer Console** sollte jeder Entwickler, der sich im Google Umfeld befindet, aus dem FF beherrschen. Google bietet durch diese Infrastruktur zahlreiche Möglichkeiten, Applikationen zu entwickeln oder diese zu erweitern.

TERMINE

Juni 2017: 22.06.17
1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/googledev



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Diese Schulung richtet sich an Entwickler die im Umfeld Google zu tun haben. Diese Schulung vermittelt wichtige Kenntnisse wie den Umgang mit Oauth 2.0 (incl. Unterschiede) und eine Übersicht der verschiedenen API'S von Google und Dienste wie Google App Engine. Um die Schulung abzurunden wird eine kleine Google Extension programmiert.

Zielgruppe

- Softwareentwickler

Voraussetzungen

- Grundlagen der Softwareentwicklung

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, Projekte anzulegen und zu verwalten und wissen wie sie die Oauth in ihre Applikation integrieren.

Inhalte

Einführung und Überblick

- Was sind Webservices und was sind ihre Vorteile?
- Wie sichert man heutzutage Webservices ab?
- Die Google Webservices
- Einführung in die Oauth 2.0 Technologie
- Oauth 2.0 – kleine Beispiele
- Übersicht der Developer Console
- Billing Einstellung in der Console

Umgang mit den API`s

- Überblick der API`s
- Verwenden der API`s (kleine Übung z.B. Senden einer Email)
- Die Kontingenten

Erstellung einer ersten App (Google Chrome Extension)

HTML Grundlagen

IN KÜRZE

HTML5 bietet einige nützliche und innovative Unterschiede zu allen bisherigen HTML-Versionen. Dieser Kurs lehrt die korrekten Grundlagen zur Hypertext Markup Language und befasst sich mit den zukünftigen Neuerungen im Feld der Inhaltsaufbereitung für das Web. Dazu gehören unter anderem spezielle inhaltsauszeichnende Tags zur Barrierefreiheit und multifunktionale Komponenten wie **canvas** oder das **data**-Attribut.

TERMINE

März 2017: 13.03. – 16.03.2017
 Nov. 2017: 13.11. – 16.11.2017
 4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/htmlgrund



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Einsteiger in die Webentwicklung
- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Softwareentwickler
- Projektleiter
- Administratoren

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, Cross-Browser-fähige HTML-Dokumente zu erstellen. Sie können sich der allgemeinen sowie neu hinzugekommenen HTML-Elemente bedienen, um Markup-Lösungen für alle Bereiche erstellen zu können.

Empfehlungen

- HTML, XHTML, HTML5, CSS, CSS3 Einstieg
- JavaScript Grundlagen
- jQuery Grundlagen
- CSS3 Grundlagen

Inhalte

Grundlagen des Webdesign

- Webstandards als Basis
- Trennung von Struktur/Inhalt, Layout und Dynamik
- Browser und (In)kompatibilitäten

HTML-Grundlagen

- Grundelemente einer HTML-Seite
- Der Titel einer Webseite
- META Tags und ihre Bedeutung
- Kommentare
- Textstrukturierung
- Logische Textformatierung
- Physische Textformatierung
- Farbwahl und Codierung

- Tabellen
- Layoutmöglichkeiten mit Layern, Frames und Tabellen
- Einbindung von Grafiken und Hintergrundgrafiken
- Links/Verweise auf andere Seiten, Dateien und Anwendungen
- Sortierte und unsortierte Listen

Fortgeschrittene HTML-Technik

- Gestaltungsmöglichkeiten mit Grafiken und Tabellen
- Wo sind die Grenzen von HTML?
- Globale Designrichtlinien mit Hilfe von Cascading Style Sheets (CSS)
- Festlegung von Schriftart/-typ und Formatierung
- Formulare und deren Elemente
- Barrierefreies Webdesign
- Gestaltungsmöglichkeiten ohne Tabellen

HTML5-Überblick

- Entstehungsgeschichte
- Anwendungsfälle
- HTML5 in der Praxis

HTML5-Grundlagen

- HTML5-Basisdokument
- XHTML5-Basisdokument
- Neuerungen in HTML5

HTML5-Semantik

- Dokumentenstruktur
- Textauszeichnungen
- Neue HTML5-Befehle in aktuellen Browsern
- WAI-ARIA
- Microdaten
- Ruby-Anmerkungen

HTML Grundlagen

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

HTML5-Formulare

- Input-Elemente (search, telephone, url, email, number, range, color)
- Formularelemente (keygen, object, progress, meter, output)
- Validierung
- Zusammenfassung

HTML5 – Multimedia

- Video- und Audio-Elemente
- Steuerung mit JavaScript
- Flash- und weitere Plugin-Formate

HTML5 – Drag-and-Drop

- Überblick
- Erste Drag-and-Drop Beispiele
- Cross-Website-Drag-and-Drop

HTML5 – Canvas-Element

- Überblick
- Beispiele
- Canvas 3D

HTML5-Geolocation-API

- Aktuelle Position auslesen
- Positionswechsel erfassen

HTML5 – Webanwendungen

- Application Cache und Cache Manifest
- DOM-Storage
- Ajax-Verarbeitung
- Prüfung des Netzwerk-Status
- WebKit-Datenbanken

HTML5 – Zusammenfassung

- Aktueller Status
- Zukünftige Entwicklungen

HTML für Fortgeschrittene

IN KÜRZE

In diesem Kurs werden die fortgeschrittenen Möglichkeiten von HTML untersucht und anhand von praktischen Beispielen erprobt. Auf dem Seminarprogramm stehen sowohl die Planung eines Webauftritts als auch dessen Formatierung mit Hilfe von Cascading Style Sheets (CSS). Weitere Themen sind der HTML-Head in der ganzen Bandbreite seiner Funktionen, Scripting auf der Client-Seite und natürlich die fortgeschrittenen Möglichkeiten von HTML5.

TERMINE

März 2017: 02.03. – 03.03.2017
Okt. 2017: 05.10. – 06.10.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/htmlfort



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Voraussetzungen

Kenntnisse entsprechend des HTML-Grundkurses, erworben durch den Besuch des Kurses oder praktische Arbeit werden vorausgesetzt.

Schulungsinhalte

- Entwurf von Webauftritten: Planung und Strukturierung großer Websites
- Cascading Style Sheets und deren Einsatzmöglichkeiten
- Formatieren mit CSS
- Exakte Positionierbarkeit von einzelnen Elementen
- Der Dokumentenkopf: TITLE, META, LINK und mehr
- Multimedia-Objekte richtig einbinden: Audio, Video, Flash, PDF ...
- Einsatz von Formularen
- Scripting auf der Client-Seite: JavaScript im Einsatz
- Was verändert sich mit HTML5?
- Was läuft schon in welchen Browsern?
- Scripte einbinden um dem Browser HTML5 beizubringen: Modernizr, Webshims, CSS3 PIE
- Neue HTML5-Elemente nach Wahl erkunden
- Rechtsgrundlagen (Urheberrecht, Impressumspflicht, Datenschutz etc.)
- Tipps und Tricks

JavaScript Grundlagen

IN KÜRZE

Browserseitiges **JavaScript** ermöglicht eine dynamische Steuerung, Manipulation oder Validierung der vorhandenen Website-Daten und zeichnet sich durch ihre dynamische Typisierung sowie ihre klassenlose Objektorientierung aus.

Nahezu alle modernen Internetauftritte und aufkommenden Online-Dienste (Google Suite, RIAs) werden über komplexe JavaScript-Abläufe gesteuert und wären ohne diese nicht denkbar.

TERMINE

Juli 2017: 10.07. – 14.07.2017
5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/jsgrund



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Bestandteile dieses Kurses sind neben dem Erlernen der Sprache u.a. Manipulation von Webinhalten im Browserfenster, Validierung von Eingabedaten und dynamisches Übermitteln von Inhalten (Ajax). Des Weiteren wird die Arbeitsweise mit populären JavaScript-Bibliotheken betrachtet und auf Integration und Entwicklung für Online-Services vorbereitet.

Zielgruppe

- Webentwickler
- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Softwareentwickler
- Projektleiter
- Administratoren

Schulungsziel

In diesem Seminar lernen Sie, wie Sie die Scriptsprache JavaScript dazu nutzen, dynamische HTML-Seiten zu gestalten. Sie sind danach in der Lage, eigene Funktionen zu programmieren, die Ihre Webseiten flexibel halten.

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse in HTML

Inhalte

- Einführung in JavaScript
- Entstehung von JavaScript
- Grundlagen zu JavaScript
- JavaScript-Versionen
- JavaScript, JScript, VBScript und Java
- JavaScript im Browser aktivieren
- JavaScript-Aktivierung im Browser testen
- Nützliche Webseiten

Grundlegende Sprachelemente

- JavaScript in HTML verwenden
- Allgemeine Notationsregeln
- Reservierte Wörter
- Bezeichner
- Variablen
- Konstanten
- Datentypen
- Operatoren
- Rangfolge der Operatoren

Kontrollstrukturen

- Steuerung des Programmablaufs
- Anweisungsblock
- Auswahl
- Wiederholung

Funktionen

- Grundlagen zu Funktionen
- Funktionen mit Parametern
- Variable Parameterliste
- Weitere Möglichkeiten für die Definition von Funktionen
- Lokale und globale Variablen
- Vordefinierte Funktionen in JavaScript
- Debuggen von Funktionen

Objekte

- Grundlagen von Objekten
- Eigenschaften
- Methoden
- Anweisungen und Operatoren für Objekte

JavaScript Grundlagen

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Vordefinierte Objekte

- Grundlagen zu vordefinierten Objekten
- Objekt String für Zeichenketten
- Objekt Math für mathematische Berechnungen
- Objekt Number für Zahlen
- Objekt Array für Variablenlisten
- Objekt Date für Zeitangaben
- Objekt RegExp für reguläre Ausdrücke

JavaScript-Objektmodell

- Hierarchie der JavaScript-Objekte
- Objekt navigator
- Objekt window
- Meldungsfenster
- Eingabefenster
- Bestätigungsfenster
- Objekt screen
- Objekt document
- Objekt history
- Objekt location
- Objekt frames
- Objekt event

Zugriff auf HTML-Dokumente

- Grundlagen zum document-Objekt
- Unterobjekt anchors
- Unterobjekt applets
- Unterobjekt forms
- Eingabefelder
- Kontroll- und Optionsfelder
- Auswahllisten
- Schaltflächen
- Eingaben prüfen
- Verschiedene Formulare
- Unterobjekt images
- Unterobjekt links

EventHandlerer

- Grundlagen zu Events
- Auf Ereignisse reagieren
- Eine Webseite laden und verlassen
- Ereignisse bei Grafiken, Links und Ankern

- Ereignisse im Formular
- Formulareingaben testen
- javascript: - Link

Cookies

- Grundlagen zu Cookies
- Cookies akzeptieren
- Cookies setzen
- Inhalt eines Cookies
- Cookies auslesen
- Cookies löschen
- Verfallsdatum angeben

Multimedia

- Video- und
- Audio-Elemente
- Steuerung mit JavaScript
- Flash- und weitere Plugin-Formate

Canvas-Element

- Überblick
- Beispiele
- Canvas 3D

Geolocation-API

- Aktuelle Position auslesen
- Positionswechsel erfassen

Datenspeicherung

- Application Cache und Cache Manifest
- DOM-Storage
- WebKit-Datenbanken

JavaScript für Fortgeschrittene

IN KÜRZE

In diesem Seminar erlernen Sie die professionelle Verwendung von **JavaScript**. Es baut auf JavaScript Grundlagen auf. Mit den hier erworbenen Kenntnissen werden Sie die Möglichkeit haben, große JavaScript-Projekte zu erstellen. Zum Beispiel für Webapps, Produktkonfiguratoren, Spiele etc.

TERMINE

Jan. 2017: 30.01. – 31.01.2017
Nov. 2017: 22.11. – 23.11.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/jsfort



DAS SEMINAR IM DETAIL

Schulungsziel

Sie erlangen die Fähigkeit, JavaScript-Applikationen zu entwickeln. Sie können anschließend komplexe Programmlogik vom Browser ausführen lassen.

Zielgruppe

Web-Entwickler mit Kenntnissen in HTML und CSS, sowie rudimentären JavaScript-Kenntnissen mit der Aufgabe, komplexe Frontends in JavaScript zu entwickeln.

Inhalte

JavaScript Vertiefung

- Block Scope herstellen
- Private Variablen
- Funktionseigenschaften und Methoden
- Closures
- Immediate evoked Functions

Objektorientierte Programmierung

- Erstellen und Erweitern eines Objekts
- Factory Pattern
- Constructor Pattern
- Prototype Pattern
- Singleton

Vererbung

- Prototype-Chaining
- Constructor Stealing
- Combination Inheritance
- Prototypal Inheritance
- Parasitic Combination Inheritance

MVC nutzen

- Prinzipien des MVC
- Überblick MVVM
- Einführung in AngularJS
- Two-Way-Databinding
- Expressions und Filter
- Scopes
- Controller
- Services
- Modules

Dokumentation mit YUIDoc

- YUIDoc installieren
- YUIDoc Comment Blocks
- Konfiguration

Writing Tests with QUnit

- Installation und Konfiguration von Qunit
- Erstellen und Ausführen von Tests und Testreihen

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

jQuery Grundlagen

IN KÜRZE

jQuery ist eine der populärsten JavaScript-Bibliotheken und zeichnet sich durch ihre einfach zu erlernende, da stark an CSS-Selektoren angelehnte HTML-Knotenauswahl aus. Des Weiteren bietet die Verkettung von Befehlen und Funktionen ein ausgesprochen flexibles und intuitives Framework zur DOM-Manipulation. Mithilfe von jQuery lassen sich schnell und sauber Ajax-Zugriffe realisieren, Aussehen von Webseiten verändern oder animieren und ganze RIA-Systeme programmieren.

TERMINE

März 2017: 27.03. – 31.03.2017
5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/jquerygrund



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Webentwickler
- Softwareentwickler
- Administratoren

Schulungsziel

Die Teilnehmer können die essentiellen Konzepte der DOM-Auswahl und Aufrufverkettung verstehen und einsetzen, sind in der Lage, Ajax-Aufrufe einzubinden, WebAnwendungen zu realisieren und Unit-Testing zu betreiben.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in JavaScript besitzen.

Empfehlungen

- JavaScript Grundlagen
- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

- JavaScript Grundlagen für den jQuery-Einsatz
- jQuery Installation
- jQuery Basics
- jQuery Eventsteuerung
- jQuery Strategien
- jQuery Ajax
- Interaktionserweiterungen mit jQuery UI
- jQuery Anwendungsbeispiele über die 3 Tage

JavaScript Programmarchitekturen

- Qunit – Unittesting by John Resig (Autor von jQuery)
- jQuery Plugins
- jQuery Plugins entwickeln
- jQuery Plugin Distribution
- jQuery Advanced Anwendungs-beispiel

jQuery UI

IN KÜRZE

jQuery gehört zu den bekanntesten freien **JavaScript-Bibliotheken** und vereint den Ablauf von HTML-Bäumen, Ereignisbehandlung, Animationen sowie Ajax-Interaktionen in einem konsistenten Web Application-Framework. Im Zentrum von jQuery stehen elegante CSS-Selektoren, um auf Elemente im DOM-Baum zuzugreifen und diese zu bearbeiten.

TERMINE

Febr. 2017: 06.02. – 07.02.2017

Nov. 2017: 30.11. – 01.12.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/jqueryui



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Das Seminar gibt an vielen Beispielen einen tiefen Einblick in jQuery und stellt auch fortgeschrittene Themen wie Ereignisse, Effekte und Animationen vor.

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über frei verfügbare jQuery-Plugins und lernen, wie eigene jQuery-Plugins entwickelt und getestet werden.

Inhalte

- Einführung in jQuery
- jQuery Core, Selektoren, Attribute
- HTML-Transformation, CSS
- Ajax-Anwendungen mit jQuery
- jQuery.Event
- Interaktionen mit jQuery
- jQuery-Effekte
- Widgets, jQuery UI und jQuery TOOLS
- Theming
- Plugins

MEAN Stack Grundlagen

IN KÜRZE

Dieses Training zeigt Ihnen, wie Sie auf Basis des sogenannten „**MEAN Stacks**“ komplexe clientseitige Anwendungen entwickeln, einen Webserver implementieren und sogar JavaScript-Code in der Datenbank laufen lassen können.

TERMINE

März 2017: 08.03. – 10.03.2017
Aug. 2017: 02.08. – 04.08.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/meanstack



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Sie starten mit der Installation von MongoDB und NodeJS, ehe das Express-Framework eine Web-API bereitstellt, die aus einer AngularJS-Anwendung heraus aufgerufen wird.

Inhalte

- Was ist der MEAN Stack?
- Auswahl des Betriebssystems
- ConEmu installieren
- MongoDB installieren
- Node.js installieren
- Express installieren

MEAN serverseitig implementieren

- Web-API generieren
- Verbindung zu MongoDB herstellen
- Mongoose-Model anlegen
- Express Controller definieren
- Sämtliche Einträge auslesen
- Bestimmten Eintrag laden
- Bestehende Daten verändern
- Eintrag löschen

MEAN clientseitig implementieren

- Client-Anwendung anlegen
- Bower installieren
- Git installieren

Layout mit Twitter Bootstrap erstellen

- AngularJS-Applikation anlegen
- Daten anzeigen
- Daten in Tabelle darstellen
- Routing hinzufügen
- Neuen Datensatz anlegen
- Eintrag bearbeiten
- Datensatz löschen

Node.js Grundlagen

IN KÜRZE

Mit **Node.js** steht eine Technologie zur Verfügung, die das hauptsächlich in Browsern laufende JavaScript nun auch serverseitig verwendbar macht. Dabei ist diese Implementierung schnell, skalierbar und plattformunabhängig. Es lassen sich Web-Programme, aber auch Server oder RESTful Services implementieren.

TERMINE

Febr. 2017: 08.02. – 10.02.2017

Juni 2017: 26.06. – 28.06.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/nodejs



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren
- Webentwickler
- Softwareentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, node.js zu installieren, Module und Pakete hinzuzufügen, einfache Webdienste und Datenbankverbindungen zu erstellen und Websockets einzubinden.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in JavaScript mitbringen.

Empfehlungen

- JavaScript Grundlagen
- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

- Einführung in node.js
- Über den Autor Ryan Dahl, die JavaScript Engine V8 und die Idee für serverseitiges JavaScript
 - Installation und Konfiguration
 - Non blocking I/O, Event Loops, Single Threads
 - Beispiel ‚Hallo Welt‘ und andere

Beispielimplementierungen

- Implementierung eines httpServers
- Implementierung eines TCPServers
- Ggf. weitere Implementierungen

Events registrieren und verarbeiten

- Serverseitige Events
- Einrichten der Listener
- Aufbau einer Control zur Steuerung

Module verwenden

- npm – der node Package Manager
- Einbindung integrierter und externer Module
- Übersicht über gängige Module
- Protokollunterstützung für UDP, DNS, HTTP, HTTPS und TCP
- Zugriff auf das lokale System
- Datenfluß, Kommunikation
- Arbeiten mit der CommonJS Library

Debugging

- Debugger, Haltepunkte, Überwachung
- Grundlagen des Testing

Praxisworkshop – Anwendungen

- Echtzeit mit socket.io
- Datenbankverbindungen mit MongoDB oder MySQL
- Übersicht über weitere Datenbankverbindungen
- Weitere Anwendungsbeispiele aus der Praxis

PHP Grundlagen

IN KÜRZE

PHP dient der Erstellung dynamischer Webanwendungen und integriert mittlerweile objektorientierte Ansätze mit der Version 5. Dabei läuft die Skriptsprache serverseitig und bietet viele ausgereifte Funktionsbibliotheken.

TERMINE

Mai 2017: 15.05. – 19.05.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/phpgrund



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren
- Projektleiter
- Webentwickler
- Softwareentwickler

Schulungsziel

Nach diesem Kurs haben die Teilnehmer erfolgreich die Konzepte der objektorientierten Denkweise von der Analyse bis zur Implementierung verstanden und sind in der Lage, diese in PHP5 umzusetzen.

Voraussetzungen

- Grundlagenkenntnisse: OOP, Versionskontrolle, Software Engineering
- Grundverständnis Internet

Inhalte

- Grundlagen PHP
- PHP die Sprache
- Funktionsweise von PHP
- Datenbankbindung (MySQL)
- Wichtige Module/Funktionen
- Grundlagen
- PHP-Entwicklung bis Version 4
- Grundlagen objektorientierter Denkweise
- Objektorientierte Programmierung
- Fallbeispiele
- Werkzeuge im PHP-Umfeld

Python Grundlagen

IN KÜRZE

Sie lernen, wie Sie mit **Python** unter Beachtung der neuesten Standards der Code-Qualität (Dokumentation, UnitTests, Objektorientierung und XML) entwickeln.

TERMINE

März 2017: 22.03. – 23.03.2017

Nov. 2017: 13.11. – 14.11.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/python



DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

Programmierer mit Grundkenntnissen der Python-Sprachelemente: Interaktiver Interpreter, Module, Packages, numerische Datentypen, Strings, Operatoren, Listen, Tupeln und Dictionaries. Erfahrung mit Programmiersprachen wie C# oder Java ist vorteilhaft.

Inhalte

Organisation von Python-Code bei umfangreichen Projekten

- Packages
- import

list, tuple dict, set (advanced features):

- List Comprehensions
- Generator-Ausdrücke
- Iteratoren
- Mengen (sets)
- dict: update, get, setdefault, pop, items

Funktionsparameter

- Parameter-Defaults
- Funktionen mit beliebig langen Parameterlisten
- Packen und Entpacken von Listen, Tupeln und Dictionaries als Sequenzen von Funktionsparametern

Typumwandlungen der Grunddatentypen

- int, float, str, dict, list, tuple, set

Verschachtelte Collections

- Result sets, list of dictionaries

Dateien, Objektserialisierung und Objektbanken

- file
- shelf als Beispiel von pickle-Anwendung

Python-Klassen (Python-Typen)

- object methods
- static methods
- class methods
- get/set methods (Vergleich mit JavaBeans)
- properties
- filigrane Zugriffsrechte auf Objektattribute
- (Vergleich mit Java-Zugriffsrechten)
- Operatorenüberladung
- list-like objects
- dictionary-like objects
- callable objects
- Vererbung

Exceptions

- Eigene Fehlerklassen modellieren
- Eigene Fehlerobjekte in Methoden einbauen

Das Dokumentationssystem von Python

- das Objektattribut `__doc__` (docstring)
- reStructuredText als Syntax von docstring
- automatische Generierung von Dokumentation (epydoc)

Python UnitTests - eine kurze Einführung

- der Zusammenhang von UnitTests und docstrings
- der Python-Interpreter als Betriebssystem
- die Module `os`, `sys`, `shutils`

Graphische Benutzeroberfläche (GUI) - eine kurze Einführung

SQL-Datenbankanbindung mit Python (Beispiele)

Threads - eine kurze Einführung

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

Responsive Webdesign mit HTML5

IN KÜRZE

Responsive Webdesign befasst sich mit der flüssigen, automatischen Anpassung ihres Webtemplates an verschiedene Ausgabegeräte durch verschiedene Techniken wie CSS Media Querys und JavaScript-Anpassungen. Dabei bleibt der Inhalt Ihrer Seite unverändert und hilft so dabei, eine wartungsarme und breit zugängliche Plattform zu schaffen.

TERMINE

Febr. 2017: 27.02. – 01.03.2017

Okt. 2017: 16.10. – 18.10.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/html5



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Webentwickler, Projektleiter
- Administratoren
- Einsteiger in der Softwareentwicklung
- Softwareentwickler

Schulungsziel

Sie lernen, mit HTML, CSS und JavaScript flexible Webseiten- und Webapplikationslayouts für Endgeräte jeglicher Form zu entwerfen und umzusetzen.

Voraussetzungen

- HTML Grundlagen
- JavaScript Grundlagen
- CSS Grundlagen

Inhalte

- Allgemeine Grundlagen responsiver Layouts
- Ausgaben auf mobilen Geräten und Desktopbrowsern
- Vergleich der Gerätetypen
- Geräteabhängige Designaspekte
- Responsive, Fluid, Adaptive?

Layouts entwerfen

- Entwurfsmuster (Grids) einsetzen
- Grids schreiben, Gridframeworks
- Beispiele für Yaml und Bootstrap
- Festbreiten-Layouts, flexible Layouts
- Anforderungen und Entwurf eines flexiblen Layouts

Einsatz von Medienqueries

- Medientypen und Attribute abfragen
- Breakpoints zur Unterscheidung verschiedener Geräteklassen

- Gerätespezifische Anpassungen des Entwurfsmusters
- Browserkompatibilität für Internet Explorer 8 und kleiner

HTML für mobile Geräte

- Viewport
- Touchicons
- Conditional Comments

Umgang mit Bildern und anderen Medien

- Responsive Medieninhalte
- srcset, <picture> und andere Konzepte
- Anpassen von Bildern, Video

Typographie für Desktop und mobile Geräte

- Umgang mit Schriften und Schriftgrößen
- Lesbarkeit: das optimale Layout für jedes Gerät

Geräteoptimierte Content- und Navigationskonzepte

- Content first, Mobile first
- Graceful degradation, progressive Enhancement
- Über die Bedienbarkeit Mauszeiger vs. Touchscreen
- Gerätetypische Schaltflächen, Navigationslisten, Eingabelemente

Performance

- Optimierung der Ladezeit und des Ladeverhaltens
- geräteangepasste Inhalte ausliefern

Frameworks

- Adaptive Bilder (adaptive images)
- Skalierbare Icons (awesome fonts)
- Medienerkennung (responds.js)

Social Media & Monitoring für Unternehmen

IN KÜRZE

Dieser Kurs bietet Ihnen eine Einführung in die aufstrebenden **Sozialen Medien**. Sie lernen, diese zu verschiedenen Zwecken wie Marketing oder Recruiting heranzuziehen und zu überwachen. Zusätzlich lernen Sie, die im Netzwerk gewonnenen Daten zu analysieren und Handlungsableitungen daraus zu folgern.

TERMINE

Febr. 2017: 17.02.17

Sept. 2017: 15.09.17

1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/socialmedia



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Führungskräfte
- Webentwickler
- Projektleiter
- Softwareentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer lernen, die Möglichkeiten von Social Media zu erkennen, anzuwenden und davon ausgehend entsprechende Strategien zu entwickeln.

Inhalte

Grundlagen Social Media

- Einführung in Social Media
- Social Media Einsatzfelder im Unternehmenskontext
- Die Rolle des Social Media Managers im Unternehmen
- Social Media Strategien & KPIs

Social Media Monitoring

- Definition Social Media Monitoring
- Plattformen und Daten
- Grenzen von Social Media Monitoring
- Generelle Ansätze zur Implementierung von Social Media Monitoring im Unternehmen
- Erste konkrete Schritte im Social Media Monitoring

Spring Framework Grundlagen

IN KÜRZE

In diesem zweitägigen Seminar erhalten Sie eine Einführung in das **Spring Framework**.

TERMINE

Jan. 2017: 16.01. – 17.01.2017

Dez. 2017: 14.12. – 15.12.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/spring



DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

Entwickler, die mit dem Framework arbeiten möchten.

Voraussetzungen

Um an diesem Seminar teilnehmen zu können, sollten Sie bereits Erfahrung mit der Java-Programmierung, bzw. EJB haben.

Inhalte

Einleitung / Einführung in das Spring Framework

- Historie
- Einsatzmöglichkeiten
- Probleme bei der Java Enterprise Entwicklung

Dependency Injection (DI)

- BeanFactory
- ApplicationContext
- Injektionstypen
- Autowiring

Aspektorientierte Programmierung (AOP)

- Grundlagen der Aspektorientierung
- Einsatzmöglichkeiten
- AspectJ

Datenbankzugriffe

- Übersicht
- Data Access Objekt (DAO)
- JDBC
- Hibernate

Spring im Web

- MVC-Framework
- Webanwendungen

PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

Suchmaschinenoptimierung für Webseiten (SEO)

IN KÜRZE

Dieser Kurs beschäftigt sich mit **Suchmaschinenoptimierung (SEO)**, um die Seiten einem größeren Publikum zugänglich zu machen. Sie nutzen dazu diverse HTML-Tags und etablierte Strukturierungsregeln, um es den Suchautomaten zu vereinfachen, die Inhalte und den Kontext Ihrer Seite korrekt einzuordnen.

TERMINE

März 2017: 13.03. – 17.03.2017

Dez. 2017: 04.12. – 08.12.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/websiteseo



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Führungskräfte
- Webentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, beliebige Webseiten mit den erworbenen Techniken zu optimieren.

Voraussetzungen

- HTML Grundlagen
- JavaScript Grundlagen

Inhalte

Suchen im Web

- Webkataloge
- Suchmaschinen
- Meta Suchmaschinen

Architektur von Suchmaschinen

- Webcrawler
- Datenaufbereitung und Dokumentanalyse (Parser, Tokenizer, Word Stemming)
- Keyword-Extrahierung
- Datenstruktur

Gewichtung in Suchmaschinen

- Vektorraummodell
- Relative Worthäufigkeit
- Inverse Dokumenthäufigkeit
- Pagerank
- Link-Popularity
- Click-Popularity
- Bad Rank

Keyword Recherche

- Leads und Conversions
- Finden der richtigen Keywords
- Keyword-Effizienz

Onpage Optimierung

- Seitenstruktur und Navigation
- HTML & CSS
- Keyword-Dichte
- AJAX
- CMS

Offpage Optimierung

- Domainspezifische Einflüsse
- Erhöhung der Link Popularität
- Das KAKADU Prinzip
- Erhöhung der Backlinks
- Kritisches Betrachten von Link-Farmen, Satelliten-Seiten, Google-Bomben

Anmeldung in Suchmaschinen – Controlling der eigenen Seite

- Analyse der Logdateien
- Benutzen von Google-Tools (Google Analytics)

Benutzer der Webseite analysieren

- Leads und Conversions
- Zielgruppenanalyse
- Google Analytics

HTML & CSS richtig einsetzen

- Trennung von Inhalt und Struktur
- Verwendung der richtigen Tags

Textgestaltung

- Elementbezeichnung
- Keyword-Dichte
- Pyramiden-Prinzip

Bildgestaltung

- Funktion
- Größe, Farbe, Format
- Bilder-Struktur auf Webseite
- Der Goldene Schnitt

Navigationskonzepte

- Einfache Navigation
- Katalognavigation
- Rollover Menüs
- Ausklappende Menüs
- Navigation mit Flash
- Bread Crumbs

Community

- Foren, Blogs, Pods, Newsletter

Barrierefreie Webseiten

- Intention
- Regeln

Wordpress Grundlagen

IN KÜRZE

In unserer **WordPress**-Schulung erarbeiten Sie sich exakt die Grundlagen-Kenntnisse, die Ihnen die Arbeit erleichtern.

TERMINE

Juli 2017: 21.07.17
1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/wordpressgrund



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

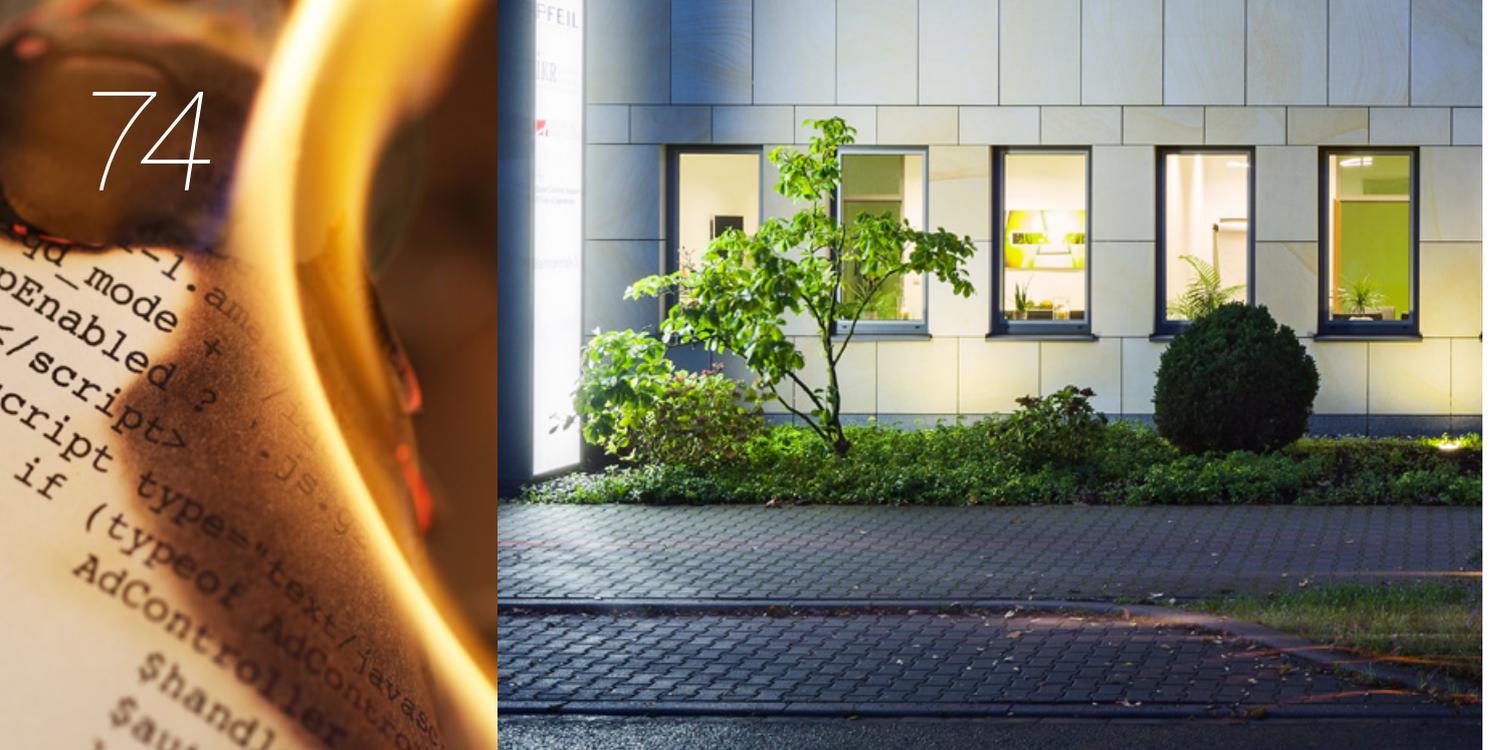
Seit genau 10 Jahren ist das Content Management System WordPress auf dem Markt – und seit mehreren Jahren fester Bestandteil der code-x'schen Arbeit.

Der unumstrittene Marktführer bei den Content Management Systemen wurde insgesamt schon gut 66 Millionen Mal installiert.

Das wirklich simple CMS ist für den Betreiber eine Leichtigkeit, wenn er die ersten Schritte und Grundlagen verinnerlicht hat.

Inhalte

- Begrifflichkeiten
- Benutzeroberfläche und Konfiguration
- Themes / Plugins
- Inhalte anlegen, bearbeiten
- Arbeiten mit Medien / Bildern
- Formulare
- Menüpunkte
- Suchmaschinenoptimierung von Inhalten



MOBILE ENTWICKLUNG

Keine Branche hat ein vergleichbares Wachstum erlebt, Apps und Smartphones dominieren den Markt. *Any Device Anywhere* lautet die Devise. Doch gibt es eine große Bandbreite an Betriebssystemen in der mobilen Technologie. Apps können entweder nativ für *iOS*, *Android* oder andere OS entwickelt werden. Oder aber Sie nutzen Dienste und Frameworks wie *Cordova* bzw. *Phonegap*, um plattformübergreifende Lösungen zu schaffen. Zusätzlich existiert die Welt des *Responsive Design*.

Android Java Entwicklung

IN KÜRZE

Der Senkrechtstarter **Android** hat sich innerhalb weniger Jahre zum populärsten Betriebssystem für Handheld-Geräte wie Smartphones oder Tablets sowie weitere Geräte wie z.B. HTPC-Plattformen entwickelt. Aufgrund der quelloffenen Struktur, den gut zugänglichen Entwicklungsmethoden und der Verwendung von Java ist es attraktiv und einfach, umfassende Anwendungen für eine Vielzahl von Plattformen zu entwickeln.

TERMINE

Juli 2017: 03.07. – 05.07.2017
3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/androidjava



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer lernen die Grundlagen zur Entwicklung von Android-Apps und sind in der Lage, eigene Anwendungen zu kreieren, welche auf Smartphones oder Tablets eingesetzt werden können.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in Java mitbringen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Java Grundlagen Kernsprache
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering
- Kryptographie
- Sicherheit im Internet und Intranet
- Datenbankdesign
- SQL ANSI

Inhalte

Android Grundlagen und Entwicklungsumgebung

- Übersicht über Android und dessen Fähigkeiten
- Das Android SDK und dessen Tools
- Android-Entwicklung mit Eclipse

Oberflächen GUI Layouts

- Ressourcen für Texte und Layouts
- Layouten von Views
- Gestaltung mit Styles und Themes
- Besonderheiten bei Tablets

Oberflächen GUI Ereignisbehandlung

- Click-Events
- Option- und Kontextmenüs
- Dialoge
- Besonderheiten bei Tablets
- Wahrgenommene Verarbeitungsgeschwindigkeit durch Fortschrittsrückmeldungen erhöhen

Datenverarbeitung und Speicherung

- Daten in Benutzer-Preferences, internen und externen Dateien ablegen
- Einbindung der SQLite-Datenbank
- Flexible und effiziente Anzeige von Massendaten über Adapter zwischen Datenbank und GUI

Android-Infrastruktur benutzen

- Öffentliche Daten anderer Apps nutzen
- Mit Intents andere Apps einbinden (Map, Telefon, Kontakte,...)
- Dienste und Benachrichtigungen einsetzen
- Hardware-Sensoren auslesen (Lage, Ort, Helligkeit,...)
- Über das Netzwerk mit einem ApplicationServer Daten austauschen

Applikationen im Market publizieren

Android Studio Crashkurs

IN KÜRZE

Dieses Seminar führt Sie ein in Googles Entwicklungsumgebung (IDE) für **Android-Apps**. Sie erlernen zentrale Aspekte der Installation und Konfiguration der Oberfläche sowie zum Anlegen neuer Projekte. Auch Datei-Übernahme aus Eclipse heraus wird gezeigt.

TERMINE

März 2017: 24.03.17

Sept. 2017: 22.09.17

1 Tag von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/androidstudio



DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

Einführung in Android Studio

- Überblick über Android Studio
- Android Studio in Mac OS installieren
- Android Studio in Windows installieren
- Android Studio in Linux-Systemen installieren
- Updates laden
- Android SDK konfigurieren
- Neues Projekt anlegen
- Virtuelles Testgerät verwenden
- Physisches Testgerät verwenden
- Projekt aus Eclipse importieren

Benutzeroberfläche von Android Studio

- Projektansichten in Android Studio
- Überblick über die Benutzeroberfläche
- Navigation auf der Benutzeroberfläche
- Arbeitsbereich anpassen
- Werkzeugansichten
- Position und Größe der Fensterelemente anpassen

Layout erstellen und Code optimieren

- Designelemente einbinden
- Autovervollständigung und Autokorrektur
- Dateien finden und öffnen
- Refaktorisierung anwenden
- Code analysieren

Fehlersuche und Export

- LogCat in Android Studio verwenden
- Unterbrechungspunkte setzen und Variablen beobachten
- Applikation verpacken und signieren

PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

Apps Entwickeln mit Cordova

IN KÜRZE

Jede mobile „Systemwelt“ hat ihre eigenen Tools, Anforderungen und Schwierigkeiten, ganz gleich, ob Sie mit Objective-C und Xcode für iOS, mit Java und Eclipse für Android oder mit den Microsoft-Tools für Windows Phone entwickeln. Crossover-Entwicklungen sind nicht einfach.

Zudem funktioniert eine native App nur auf einer bestimmten mobilen Plattform. Mit **Cordova (Phonegap)** lernen Sie Anwendungen schreiben, die in mehreren Umgebungen laufen.

TERMINE

März 2017: 27.03. – 30.03.2017
Dez. 2017: 04.12. – 07.12.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/cordova



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Inhalte

Cordova-Umgebung kennenlernen

- Das Framework
- Unterstützte Plattformen

Voraussetzungen prüfen

- Rechner und Betriebssystem festlegen
- Entwicklungstools und Erweiterungen nutzen
- SDK- und AVD-Manager kennenlernen
- Apps testen

Native Apps erstellen

- Webseiten, Webapplikationen und Web-Apps im Überblick
- Eine native Windows-Phone-App
- Eine native iOS-App
- Eine native Android-App

Cordova installieren und einrichten

Download und Installation

- Vorbereitung der Installation
- Pfade anpassen
- Umgebungsvariablen für Android setzen
- Cordova mit npm und dem CLI installieren
- Nachinstallationen für iOS durchführen

Erstellung einer Cordova-App

- Cordova-Projekt anlegen
- Plattformen hinzufügen
- Plattformen auflisten und entfernen
- Cordova-App generieren
- Apps im Emulator starten
- Plugins hinzufügen
- JavaScript-Logik verstehen
- Cordova-Features anpassen
- Icons und Splashscreens einfügen

Erweiterte Bearbeitung

- Android-App in Eclipse importieren
- iOS-App in Xcode öffnen
- Windows-App in Visual Studio bearbeiten
- Apps in der Cloud erstellen

JavaScript, CSS und andere Webtechnologien mit Cordova

- Projektstruktur entdecken
- Indexseite kennenlernen
- CSS-Dateien einsetzen
- JavaScript-Dateien nutzen
- Allgemeine Ressourcen verwenden
- Standardschablone nutzen
- Ereignisse behandeln

Cordova-Apps mit Plug-ins aufwerten

Ortsbestimmung durchführen

- Navigator-Objekt auswerten
- Standortbestimmung durch Geolokalisierung
- Positionsanzeige mit Kartendiensten
- Kompasssensor nutzen
- Beschleunigungssensor nutzen
- Apps internationalisieren

Informationen und Rückmeldungen

- Geräteinformationen abrufen
- Rückmeldungen auswerten
- Splashscreen ein- und ausblenden
- Statusleiste beeinflussen
- Auf Batteriestatus reagieren

Multimedia einfangen und wiedergeben

- Kamerafunktionen nutzen
- Videos, Bilder und Ton aufnehmen
- Tondateien wiedergeben

Apps Entwickeln mit Cordova

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Speichern und einlesen

- Auf die Kontaktverwaltung zugreifen
- Auf das Dateisystem zugreifen
- Dateien transferieren
- InAppBrowser nutzen

Eigene Plug-ins für Cordova erstellen, Apps veröffentlichen, ergänzende Frameworks und APIs nutzen

- Apps veröffentlichen
- Sicherheitskonzept verstehen
- Plug-ins selbst entwickeln und die Plugins Registry kennenlernen
- Cordova im Zusammenspiel mit ergänzenden Frameworks und APIs

iPhone-App-Entwicklung

IN KÜRZE

In diesem Seminar vermitteln wir den Teilnehmern das nötige Handwerkszeug, um beliebige **Apps für das iPhone** zu entwickeln und ermöglichen Ihnen so eine individuelle Anpassung Ihrer Bedürfnisse in Anwendungsform auf Mobilgeräten.

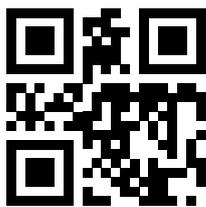
TERMINE

Jan. 2017: 09.01. – 13.01.2017

Sept. 2017: 18.09. – 22.09.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/iphoneapp



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Mobile Anwendungen (sog. „Apps“) sind heutzutage stark auf dem Vormarsch und kaum noch wegzudenken. Maßgeschneiderte Apps ermöglichen eine Einbindung von Mobilgeräten in bestehende Systeme und Prozesse, liefern übersichtliche, aktuelle Informationen und können komplett neue Vorgehensweisen eröffnen. Sie verhelfen so Ihrem Unternehmen zu ungeahnter Flexibilität, um mit der stetig zunehmenden Geschwindigkeit von Betriebsprozessen in vorderster Front zu agieren.

Zielgruppe

- Softwareentwickler

Schulungsziel

Ziel des Seminars ist es, ein Verständnis für die grundlegenden Konzepte der App-Programmierung des iPhones zu schaffen, um eigene Anwendungen erstellen zu können. Die Vertiefung der Kenntnisse in erweiterten Programmiermöglichkeiten ermöglicht die eigenständige Entwicklung professioneller Lösungen in App-Form.

Voraussetzungen

Sie sollten bereits Erfahrungen in einer Sprache der objektorientierten Programmierung (OOP) besitzen. Hier eignen sich Java, C++ oder C#.

Um ausreichende Vorkenntnisse zu erlangen, empfehlen wir, zuvor den Kurs Grundlagen der OOP zu belegen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle

- Grundlagen des Software Engineering
- Kryptographie
- Sicherheit im Internet und Intranet
- Datenbankdesign
- SQL ANSI

Inhalte

Einführung in die Programmiersprache Objective-C und Aufbau der Entwicklungsumgebung Xcode

- Ähnlichkeiten und Unterschiede zu den vertrauten OOP-Sprachen
- Nutzung der API-Dokumentation
- Syntax und Semantik von Objective-C
- Aufbau von Klassen, Methoden, Vererbung, Protokolle (Interfaces), Kategorien
- Kontrollstrukturen
- Speicherverwaltung
- Elementare Collection-Klassen (NSArray, NSDictionary etc.)
- Übungen anhand einfacher Programmierbeispiele

Der Interface-Builder

- Vorstellung von Cocoa Touch mit Übersicht über die vorhandenen Klassen
- Konzept der Anbindung einer GUI an den Programmcode
- Views und Controller (UITableView, UITableViewController, UINavigationController)
- Targets, Outlets, Delegates und andere verwendete Design-Patterns
- Übungen anhand einfacher Programmierbeispiele
- Nutzung des iPhone-Simulators zum Testen des Codes

iPhone-App-Entwicklung

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Erstellung einer kompletten iPhone-App mit Nutzung elementarer iOS-Konzepte

- Konzept der Lokalisierung und Einbau in die App
- Unterstützung von Retina-Auflösung
- Einbau persistenter App-Einstellungen
- Übungen und Fehlersuche

Unter Betrachtung der folgenden Punkte soll eine komplette lauffähige iPhone-App erstellt werden

- Fortgeschrittene Benutzerschnittstellen
- Zeichnen in einer View
- Erstellen von Animationen
- Gesten erkennen (Touchscreen)

Zugriff auf Systemressourcen

- Zugriff auf andere Apps
- Zugriff auf das Adressbuch
- Zugriff auf Hardware Sensoren (Neigungssensor, GPS, Kamera, ...)

Datenmanagement

- Daten lokal speichern, Dateizugriff
- Core Data, das Persistenz-Framework in IOS und die Integration in Xcode
- XML

Übungen und Programmierung einer App

- Schrittweise Erstellung einer App, die einige der im Kurs behandelten Themen umsetzt

Windows-Phone-App-Entwicklung

IN KÜRZE

Dieses Seminar bringt Ihnen Aspekte der **Entwicklung unter Windows Phone 8** nahe. Sie erhalten einen generellen Überblick über die Programmierung und sind danach in der Lage, Apps unter Windows Phone 8 zu entwickeln.

TERMINE

Juli 2017: 10.07. – 13.07.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/wphoneapp



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Entwickler

Voraussetzungen

- .NET Kenntnisse

Inhalte

Überblick Windows Phone 8 Entwicklung (*im Folgenden WP 8*)

- Überblick Sprachauswahl
- Visual Studio als Entwicklerwerkzeug
- Expression Blend für Windows Phone
- Der Windows Phone Emulator
- Hürden bei der Installation

Erste App entwickeln und testen

- Aufbau eines Windows Phone Projektes
- Die Standardseite MainPage
- Oberfläche gestalten
- Anwendung ausführen und testen

Grundlagen WP 8 Entwicklung

- Controls
- Seitennavigation
- Data Bindings
- Application Bars
- Stiles und Temples

Interaktivitäten unter WP 8

- Der App Lebenszyklus
- Gestensteuerung
- Launchers
- Choosers
- Sprachsteuerung
- Lokalisierung

WP 8 Apps und der Datenzugriff

- Daten lesen und schreiben
- Datenbankzugriff SQL Compact Server
- Kontakte
- File Types Associations
- URI Associations

Debugging einer WP 8 App

- Debugger
- Bedingte Kompillierung

Sensoren unter WP 8

- Location
- Kompass
- Gyroskop
- Vibration

App Tiles und Notifications

- Tiles
- Push Notifications
- Lockscreen

WP 8 App Agenten

- Multitasking
- Hintergrund Audio
- Hintergrund Transfer

WP 8 Hubs

- Musik Hub
- Video Hub
- Bilder Hub
- Kamera Funktionen

Performance Optimierung

- Asynchrone Programmierung
- Arbeitsspeicherverbrauch
- Profiler
- Tipps und Tricks für eine schnelle App

WP 8 Gerätekommunikation

- TCP Kommunikation
- Sockets
- Bluetooth

Marketplace WP 8 Apps

- Testgeräte und Emulationen
- Apps veröffentlichen
- In App Käufe realisieren



BETRIEBSSYSTEME

Betriebssysteme haben sich in den letzten Jahren enorm weiterentwickelt. Dadurch ist ihre Komplexität gestiegen, und die Anforderungsliste an den Job eines Systemadministrators wird immer länger. Wir möchten Sie auf den neusten Stand bringen und Ihnen Möglichkeiten aufzeigen, Systeme wie *Windows Server 2012* mit *Exchange 2013* effizienter und zielgerechter nutzen zu können.

ESX(i)

IN KÜRZE

Dieser Kurs beschreibt die **ESX-** und **ESXi-Server von VMWare**, um Server-Virtualisierung und Konsolidierung zu realisieren. Der Schwerpunkt der Schulung liegt auf der korrekten Konfiguration, Optimierung und dem Backup der virtuellen Maschinen.

TERMINE

Juni 2017: 29.06. – 30.06.2017

2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/esxi



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren
- Fortgeschrittene Anwender

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, ESX(i)-Server zu managen, kennen deren Anwendungsgebiete und sind in der Lage, diese dementsprechend zu konfigurieren.

Inhalte

- Einführung
- Vergleich: VMware vs. Microsoft
- Installation des ESX-Servers
- Die Netzwerktechnik
- Administration
- Virtuelle Festplatten
- Erstellung einer virtuellen Maschine
- Import einer physikalischen bzw. virtuellen Maschine
- Verwaltung der VMs
- Sicherung und Wiederherstellung
- Templates (VM-Vorlagen)
- Kommandozeile und wichtige Dateien

Hyper V

IN KÜRZE

Dieser Kurs befasst sich mit der **Virtualisierungslösung Hyper-V** von Microsoft. Dabei werden die Grundlagen und Vorgehensweisen zu Installation, Wartung und Problemlösung behandelt. Mit Abschluss des Kurses werden Sie in der Lage sein, unter Windows Server 2008 R2 Hyper-V Ihre Anforderungen entsprechend umzusetzen.

TERMINE

Juli 2017: 27.07. – 28.07.2017
2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/hyperv



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, Hyper-V entsprechend seiner Möglichkeiten zu konfigurieren und erfolgreich zu nutzen. Sie können die anwendungsspezifischen Funktionen zielgerichtet einsetzen.

Inhalte

Einführung in Hyper-V

- Warum virtualisieren?
- Grundlagen und Merkmale von Hyper-V
- Architektur von Hyper-V

Neuerungen in Hyper-V 3.0

- Live Migration
- Hyper-V Replika
- virtuelle Netzwerke
- SMB File Shares
- dynamischer Speicher
- Fibre Channel

Hyper-V Server installieren

- Voraussetzungen und Planung
- Installieren der Rolle Hyper-V

Speicherfunktionen

- verwendete Dateien
- Snapshot-Technologie und Online-Merge
- Pass-through Disks und virtuelle Geräte

Virtuelle Netzwerke

- Verbindungs- bzw. Netzwerk-Typen
- Erweiterbarkeit von virtuellen Netzwerk-Switches
- Mandantenfähigkeit
- NIC-Teaming

Hyper-V verwalten

- Lokale und Remote-Administration
- Hyper-V Manager
- PowerShell administrieren
- Dynamic Memory
- Sicherung und Wiederherstellung

Gast-Systeme erstellen und verwalten

- Grundlegender Aufbau
- Virtuelle Maschinen einrichten
- Export und Import von virtuellen Maschinen

Hochverfügbarkeit

- Hyper-V im klassischen Cluster
- Hyper-V-Replikat

Linux Grundlagen

IN KÜRZE

Der wohl populärste und weitbekannteste Standard unter den **UNIX-Systemen** ist Linux. Darunter fällt eine Vielzahl von Betriebssystemen, welche sowohl im Client- als auch im Serverbereich Anwendung finden. Dieser Kurs beinhaltet den grundlegenden Aufbau und die Funktionalität von Linux und Unix-Systemen.

TERMINE

Juni 2017: 19.06. – 21.06.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/linuxgrund



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren
- Fortgeschrittene Anwender

Schulungsziel

Nach dem Kurs können die Teilnehmer die grundlegenden Systemfunktionen von Linux/Unix bedienen.

Inhalte

- Linux/UNIX-Shells und ihre Mechanismen
- Partitionen und Dateisysteme
- Netzwerkkonfiguration
- Netzwerkübergreifendes Arbeiten
- Lokale Hochverfügbarkeit
- Userverwaltung, Dateien und Sicherheit
- Prozess - Management
- Monitoring und Healthcheck
- System Initialisierung und Runlevel-Management
- Backup und Recovery
- Remote Access und Systemrettung
- Grundlagen der Systemsicherheit

Linux für Fortgeschrittene

IN KÜRZE

Dieses Seminar setzt sich auseinander mit den tiefergehenden Möglichkeiten der **Linux/Unix-Systeme** – wie z.B. Virtualisierung und Fileservices. Sie erfahren, wie Sie Linux-Distributionen passgenau auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen zuschneiden.

TERMINE

Juli 2017: 31.07. – 03.08.2017

4 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/linuxfort



PREIS/PERSON:

1.920,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren
- Fortgeschrittene Anwender

Schulungsziel

Nach dem Kurs können die Teilnehmer die fortgeschrittenen Systemfunktionen von Linux/Unix bedienen.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in Linux besitzen.

Inhalte

- Setup elementarer Netzwerk- und Fileservices
- OpenLDAP-Verzeichnisdienst
- Windows- Fileservices mit Samba 3 und 4
- Mailserver
- Apache Webserver
- OpenSSL
- Hochverfügbarkeit - HA Cluster und DRBD
- CEPH -Next Generation of Distributed Storage Clustering
- Virtualisierung

Windows Server 2012

IN KÜRZE

Sie lernen in diesem Kurs das notwendige Rüstzeug, um **Microsoft Windows Server 2012** einsetzen und verwalten zu können.

TERMINE

Mai 2017: 29.05. – 02.06.2017
Dez. 2017: 18.12. – 22.12.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/winserver12



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Administratoren

Schulungsziel

Die Teilnehmer lernen, den Windows Server 2012 entsprechend seiner Stärken und Neuerungen einzusetzen, um erfolgreich administrative Aufgaben wahrnehmen zu können.

Inhalte

- Server-Installation und -Verwaltung
- Hyper-V 3.0
- Einführung in die Windows PowerShell
- Datei-Server
- Active Directory-Domänendienste (AD-DS)
- Active Directory-Zertifikatdienste (AD-CS)
- Remotedesktop-Server
- Möglichkeiten für die Serververfügbarkeit
- Server-Core



MAC OSX

Apple Produkte gehören zu den gefragtesten Produkten auf dem Markt. Da klingt es logisch, dass Apple auch den Entwicklern in den letzten Jahren sehr mächtige Werkzeuge an die Hand gegeben hat, die das Arbeiten vereinfachen und beschleunigen. Wir möchten Sie in die Welt von *Objective C und SWIFT* entführen und Ihnen den Weg zu neuen und innovativen Produkten eröffnen.

Objective-C Grundlagen

IN KÜRZE

Objective-C ist eine gebräuchliche, objektorientierte Programmiersprache zur Entwicklung von Anwendungen unter Mac OS X und iOS. Basierend auf C integriert Objective-C objektorientierte Erweiterungen aus der Smalltalk-Welt. Das Seminar stellt die Programmiersprache Objective-C in den Mittelpunkt, und Teilnehmer lernen die Besonderheiten der Sprache kennen, die Objective-C im Vergleich zu anderen auf C basierenden Sprachen, wie C++, so einzigartig macht.

TERMINE

Febr. 2017: 27.02. – 01.03.2017
Nov. 2017: 07.11. – 09.11.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/objectivec



PREIS/PERSON:

1.440,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Im Kern der Weiterbildung stehen die Syntax der Sprache, die besondere Typisierung und die Konzepte Interface und Implementierungen, Protokolle sowie Kategorien. Praxisnahe Beispiele zeigen effektive Speicher- und Verwaltung und wichtige Design Patterns. Obwohl Objective-C-Bibliotheken keinen Schwerpunkt des Seminars bilden, werden die Kernklassen von Cocoa bzw. Cocoa Touch mit angesprochen.

Inhalte

Einleitung Objective-C und Xcode

- Xcode starten, Projekt anlegen
- Neue Klasse anlegen, kompilieren, linken, ausführen
- Erstes Beispiel: Import, main-Funktion, NSLog
- Ursprung von Objective-C, Bedeutung für Mac OS X, iPhone OS und NeXTSTEP
- Typisierung, Vergleich zu C++ und Smalltalk
- Bedeutung einer Laufzeitumgebung, Speicher- und Verwaltung, GC
- Objective-C und Bibliotheken und Cocoa/iPhone SDK
- Objective-C Compiler und Entwicklungsumgebungen, gcc, C++-Integration

Imperative Konzepte von Objective-C

- Überblick der von C abstammenden Sprachelemente
- Variablen, Datentypen
- Operatoren, Typanpassungen
- Fallunterscheidungen, Schleifen
- Aufzählungen
- Gültigkeitsbereiche, externe Variablen
- auto, register, const und volatile

- Eigene Typen mit typedef
- Präprozessor, #define, #if, ...

Klassen, Objekte und Nachrichten

- Klassen anlegen, @implementation/@end
- Objekte anlegen, init, Ablauf einer Initialisierung
- Einfache Speicher- und Verwaltung: GC, Referenzzähler
- Klassen mit @class einbinden
- Arrays anlegen und nutzen, NSArray, Fast Enumeration
- Identität und Gleichheit
- Methoden und Nachrichten, Nachrichtensyntax, Selektoren, Argumente
- nil
- @interface
- self
- Dynamische und statische Typisierung, Datentyp id
- Initialisierungsmethoden
- Sichtbarkeiten: @protected, @private, @public, @package
- Externe und statische Variablen, Instanzobjekt/Klassenobjekt
- Properties, @property, Punkt-Syntax nonatomic-, copy-, readonly-Properties
- Property-Umsetzung mit @synthesize und @dynamic

Fortgeschrittene Objektorientierung

- Vererbung
- Bedeutung von NSObject
- @super
- Überschreiben
- Dynamisches Binden/Polymorphie
- Zielprüfung zur Laufzeit oder Compilerzeit
- Klassen durch Kategorien erweiterten, Unterklassen oder Kategorien?

Objective-C Grundlagen

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

- Extentions als spezielle Kategorien
- Posing
- Informale und formale Protokolle, @protocol, anonyme Objekte
- Typinspektion, isKindOfClass, isMemberOfClass, isKindOfClass

Weitere spezielle Objective-C-Eigenschaften

- Methoden und Selektoren, SEL, @selector
- Grundlagen nebenläufiger Anwendungen, Threading, @synchronized
- Grundlagen verteilter Objekte, entfernte Nachrichtenauf-rufe

Ausnahmebehandlung

- Probleme klassischer Fehlerbehandlung
- Ausnahmen auslösen und auffangen
- Compiler-Direktiven @try, @catch, @throw und @finally
- NSError-Klasse

Kernklassen der Cocoa-Klassenbibliothek

- Basisklasse NSObject
- Objektzustände kopieren, copy, mutablecopy, NSCopying
- (Un)veränderbare Zeichenketten: NSString
- Skalare Objekte: NSNumber, ...
- Effektive Speicherverwaltung: Autorelease-Pool
- Collection: NSMutableSet, NSMutableDictionary, ...
- Sortieren von Listen
- Property-List

Swift Grundlagen

IN KÜRZE

Swift ist die neue Programmiersprache von Apple für die Entwicklung von iOS und OS X Apps. Unterstützung für Swift gibt es ab der XCode 6 Beta, die über einen Developer Account bezogen werden kann.

Dieses Seminar konzentriert sich auf die Sprache Swift und richtet sich an Programmierer, die bereits Kenntnisse in Objective-C, Java, C# oder C++ haben.

TERMINE

Juli 2017: 06.07. – 07.07.2017
2 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/swift



PREIS/PERSON:

960,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Entwickler

Inhalte

Einführung

- Das Erbe von Lisp, JavaScript, Java, Groovy, Ruby, Smalltalk, C, C#, ...
- Syntax
- Verbesserungen gegenüber C, Java, ...

Werkzeuge

- Swift Unterstützung in XCode 6
- Spielen auf dem Playground
- Debugging von Swift Code

Grundlagen

- Hello World
- Variablen und Konstanten mit var und let
- Kontrollstrukturen: if, for, while, ...
- Sicher, mächtig und Ausdrucksstark: Das switch Statement
- Gültigkeitsbereiche

Datentypen

- Vorstellung der Datentypen: Int, Int16, String, Double, Bool, ...
- Array und Dictionary
- Ranges

Das Typ System - Programmieren mit Sicherheitsgurt

- Typsicherheit
- Typ Inferenz
- Optionals
- Value und Referenz Typen
- Tuples und Value Bindings

Funktionen

- Definition von Funktionen
- Funktions Typen
- Parameter Übergabe
- Rückgabe von mehreren Werten

- Variadic Parameter
- Verschachtelte Funktionen

Objektorientierung

- Klassen, Objekte, Struts und Enums
- Wann verende ich eine Klasse, Struct, Tupel oder ein Enum?
- Initialisierung und Deinitialisierung von Objekten
- Properties: Stored, Computed und Lazy
- Property Observer
- Die self Property
- Instanz und Typ-Methoden
- Subscripts
- Wiederverwendung durch Vererbung
- Verschachtelte Typen
- Erweitern von bestehenden Klassen mit Extensions
- Beschreibung mit Protokollen
- Delegation

Generics

- Flexible Lösungen mit Generics
- Generische Funktionen und Typen

Funktionale Programmierung

- Was ist Funktionale Programmierung? Und was kann ich funktional mit Swift machen?
- Funktionen höherer Ordnung
- Kürzerer wiederverwendbarer Code
- Beispiele mit Swift

App-Entwicklung

- Erste iOS App mit Swift
- Besonderheiten bei der App Programmierung mit Swift

Fortgeschrittene Themen

- Brücke zu Objective-C
- Speicherverwaltung (Automatic Reference Counting ARC)



.NET

Seit der Zeit von *VB 6.0* hat die Microsoft Programmiersprache einen gewaltigen Sprung nach vorne gemacht. Das *.NET* Framework wurde stetig erweitert. *.NET* gehört zu den größten und vielseitigsten Bibliotheken auf dem Markt.

So lassen sich Webseiten (*ASP.NET MVC*), mobile Applikationen, Client Applikationen usw. mit *.NET* erstellen. Autarke Entwicklungen in *VB.NET* oder in *C#* sind möglich. Unser Team hat auf Basis dieser Technologie bereits zahlreiche Projekte umgesetzt. In dieser Schulungsreihe möchten wir unser praxiserprobtes Know-How gerne mit Ihnen teilen.

ADO.NET Grundlagen

IN KÜRZE

Mit dem **ADO.NET Managed Data-provider** und weiteren Datenzugriffsschichten des .NET Frameworks können Sie auf eine Vielzahl externer Datenquellen zugreifen.

Dieser Kurs lehrt die korrekte Verwendung der jeweiligen Techniken und ermöglicht Ihnen, flexible und umfassende Datenbankverbindungen zu realisieren.

TERMINE

April 2017: 24.04. – 26.04.2017

Nov. 2017: 15.11. – 17.11.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/adonet



PREIS/PERSON:

1.440,00 € *inkl. MwSt.*

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Webentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Die Teilnehmer sind in der Lage, mithilfe von ADO.NET auf externe Datenquellen zuzugreifen und die Daten aus den DataSets in XML-Dateien oder wiederum in Datenbanken zu speichern.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in der Datenbankmodellierung und in der Sprache C#/VB.NET besitzen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering
- Relationales Datenbankdesign
- SQL ANSI
- VB.NET Grundlagen
- C# Grundlagen

Inhalte

ADO.NET Überblick

- Datenzugriffsschichten
- Architektur ADO.NET
- Typed DataSet
- Entity Framework
- WCF-DataServices

ADO.NET v2 – DataSet – Command – DataAdapter

- Positionierung ADO.NET v2
- DataSet Klasse
- Objektmodell
- Typed DataSet

LINQ - Syntax

- Motivation LINQ
- LINQ Syntax
- Lambda-Expression
- Anonyme Datentypen

Entity Framework

- Positionierung Entity Framework
- Daten-Modellierung
- Mapping
- Navigation Property
- EDM-Query
- Entity SQL
- Insert
- Update
- Transaction

Advanced Entity Framework

- Model First
- Code First
- Lazy Loading
- Foreign Keys
- Pluralization
- Performance

WCF – DataServices (REST)

- REST Protokoll
- http Verbs
- REST - Security
- oData Syntax
- REST Implementierung ASP.NET MVC
- REST Implementierung WCF

C# Grundlagen

IN KÜRZE

C# (engl. C-sharp) verbindet unter anderem Konzepte aus den Programmiersprachen C++ und Java und dient der objektorientierten Programmierung unter .NET.

Dieser Kurs vermittelt die essentiellen Grundlagen, um mit C# zu arbeiten, lehrt die übergreifenden Konzepte und vertieft die Anwendung fortgeschrittener Techniken wie ADO.NET zur Datenbankintegration.

TERMINE

März 2017: 20.03. – 24.03.2017

Nov. 2017: 27.11. – 01.12.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/csharp



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Die Teilnehmer kennen die Datentypen und Klassenbibliotheken der C#-Sprache und können diese entsprechend anwenden. Sie können eine Datenbankanwendung erstellen, eigene C#-Anwendungen schreiben und auf ihre Bedürfnisse anpassen.

Voraussetzungen

Falls Ihnen diese Vorkenntnisse fehlen, empfehlen wir zuvor den Kurs Grundlagen der OOP zu belegen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

- Einführung .NET Entwicklung
- Objektorientierte Programmierung
- Grundlagen C#
- LINQ
- Exception
- ADO.NET Überblick
- Interfaces
- Delegates
- Generics
- Parallel Computing
- Globalisierung – Ressourcen

SharePoint 2010 für Entwickler

IN KÜRZE

Der Workshop vermittelt die Grundlagen der Entwicklung von **SharePoint Sites**.

TERMINE

Aug. 2017: 28.08. – 01.09.2017
5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/sharepoint2010



PREIS/PERSON:

2.400,00 € *inkl. MwSt.*

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Entwickler, die bereits erste SharePoint-Entwicklererfahrungen sammeln konnten.

Inhalte

- Sharepoint 2010 Development Plattform
- Grundlagen Sharepoint Data Access
- Sharepoint Client Object Model
- WebPart und Events
- Extending Sharepoint Userinterface
- Sharepoint Workflows
- Dokumentenmanagement und Formulare
- Enterprise Search

SharePoint 2013 für Entwickler

IN KÜRZE

Dieses Seminar bringt Teilnehmer mit ersten **SharePoint-Erfahrungen** auf den neuesten Stand. Dabei werden SharePoint 2007, SharePoint 2010 und SharePoint 2013 verglichen und Vorteile herausgestellt.

TERMINE

März 2017: 06.03. – 10.03.2017

Dez. 2017: 11.12. – 15.12.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/sharepoint2013



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

Teilnehmen können Entwickler, die den Microsoft Office SharePoint Server 2013 speziell auf die Bedürfnisse ihres Unternehmens anpassen müssen.

Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse in Visual Studio 2010, ASP.NET 3.x, Windows Workflow Foundation und AJAX.

Inhalte

Websites – Zusammenarbeiten in Teams

- Erstellen einer Teamsite
- Beispiele bei der Verwendung von Listen
- Erstellung von Listen
- Mit Ansichten arbeiten
- Dokumentenbibliotheken (Word, Excel, PowerPoint, Infopath, Bilder, Sonstiges)

Bibliotheken - Freigegebene

- Dokumente bearbeiten
- Versionskontrolle
- Inhalte genehmigen
- Inhalte ablehnen
- Benachrichtigungen
- Diskussionsrunden
- Umfragen
- Schnittstellen zu anderen Office-Anwendungen und Möglichkeiten der effizienten Nutzung (WebDAV)

Office Integration

- Outlook-Integration
- Excel-Integration
- Access-Integration

Offline Nutzung von SharePoint 2013

- Einführung in die Nutzung von SharePoint Workspace / SkyDrive
- Download von SharePoint Daten
- Ändern von SharePoint Daten Offline
- Synchronisieren von SharePoint Daten

Webparts

- Nutzung und Integration von Webparts

Neues bei der Konzeption von SharePoint Infrastrukturen

- Wissensmanagement – Die SharePoint Idee
- Dokumentenablage
- SharePoint Struktur
- SharePoint Architektur

Installation und Konfiguration

- SharePoint Infrastruktur
- SharePoint Grundinstallation
- SharePoint Central Administration

Zusammenarbeiten und Veröffentlichen

- SharePoint Sites
- Gliederung einer SharePoint Site
- Navigation
- SharePoint Bibliotheken
- SharePoint Listen

Content-Management

- Datenklassifizieren mit Inhaltstypen
- Office Integration
- Besprechungsarbeitsbereich
- Integration Outlook
- Integration Excel
- Integration Access
- Metadaten
- Data Visualization

SharePoint 2013 für Entwickler

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

- Excel Services
- Formulare mit Info-Path
- Visio Services
- SQL-Reporting Services mit SharePoint

SharePoint Lösungen

- Datenintegration mit BCS
- SharePoint Designer
- SharePoint OOTB Workflows
- SharePoint Designer Workflows

VB.NET Grundlagen

IN KÜRZE

VB.NET ist eine objektorientierte, stark weiterentwickelte Version von VB, die in das .NET Framework von Microsoft integriert wurde. In diesem Kurs werden die Grundprinzipien von VB.NET vermittelt und zur Anwendung in einfachen Programmen gebracht. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Generierung wiederverwendbarer Elemente.

TERMINE

Aug. 2017: 07.08. – 11.08.2017

Dez. 2017: 18.12. – 22.12.2017

5 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/vbnet



PREIS/PERSON:

2.400,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler

Schulungsziel

Die Teilnehmer können einfache, benutzerorientierte Anwendungen in VB.NET verfassen und selbstständig Datenbankanbindungen entwickeln.

Voraussetzungen

Sie sollten Grundkenntnisse in der OOP besitzen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

Einführung und Grundlagen von .NET

- Das Prinzip von .NET
- Common Language Runtime
- Die Klassenbibliothek
- Die Entwicklungsumgebung, Projektverwaltung

VB.NET Grundlagen

- Unterschiede zu VB 6.0
- Der Namespace Microsoft.VisualBasic
- Variablen und Datentypen
- Verzweigungen, Schleifenkonstrukte
- Prozeduren und Funktionen

Oberflächengestaltung

- Unterschiede zu VB 6.0
- Formulargestaltung
- Wichtige Steuerelemente und ihre Benutzung
- Benutzung von TreeView,

- ListView und ImageList
- Benutzung der Windows Common Dialogs
- Wechsel zwischen Formularen
- Menüerstellung

Datenbankzugriff

- Grundbegriffe und Vorstellung von ADO.NET
- Darstellung von Daten mit DataGrid und DataView

Objektbasierte Programmierung in VB.NET

- Der objektorientierte Gedanke
- Wiederverwendung durch Klassen
- Konstruktoren, Destruktoren
- Mehr Sicherheit durch Kapselung
- Wartbarkeit durch Vererbung
- Erstellung von Klassen in der Praxis
- Erstellung von Listenklassen

Entwicklung von Klassenbibliotheken

- Interner Aufbau einer Assembly für .NET
- Erstellung von Assemblies
- Platzierung von Assemblies im Global Assembly Cache
- Vorbereitung einer Assembly zur Nutzung unter COM
- Benutzung von .NET-Assemblies
- Benutzung von bestehenden COM-Komponenten

VB.NET Grundlagen

DAS SEMINAR IM DETAIL FORTSETZUNG

Erstellung von Benutzersteuer- elementen

- Was sind Benutzersteuerelemente?
 - Erstellung eines Steuerelementes
 - Einstellung der Programmierumgebung
 - Unterschiede zwischen Design-Time-Modus und Run-Time-Modus
 - Persistenz von Steuerelementen
 - Entwicklung von Property Pages
-

Visual Studio 2013 Grundlagen

IN KÜRZE

In diesem Seminar erhalten Sie einen Überblick über die verschiedenen Technologien, Einsatzmöglichkeiten und Konzepte von .NET. Sie lernen die für den Einsatz von .NET wichtigen Programmiersprachen **VB.NET und C#** kennen und wissen, wie man verteilte Anwendungen realisiert und Windows- oder Webanwendungen erstellt.

TERMINE

April 2017: 07.04.17

Sept. 2017: 29.09.17

1 Tag von 9.00-17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/visualstudio



PREIS/PERSON:

480,00 € inkl. MwSt.

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Software-Architekten
- Softwareentwickler
- Tester

Inhalte

Überblick

- Neuerungen des .NET Frameworks
- Neuerungen der Entwicklungsumgebung Visual Studio 2013
- Änderungen in den Sprachcompilern C#
- Open Source Bewegung
- NuGet
- Team Foundation Server
- MS-Test - Framework

Datenbank-Technologien

- LINQ - Abfragesprache
- Entity-Framework
- Lazy-Loading
- Model-First
- Code-First

Web-Technologien

- ASP.NET MVC5
- Single Page Application
- Knockout / AngularJS
- ASP.NET WebAPI / OData

Desktop-Technologien

- XAML/WPF - UI Sprache
- MVVM für WPF
- Composite Application (PRISM)

App-Technologien

- Überblick WinRT
- Universal App-Entwicklung
- Crossplattform App-Entwicklung - XAMARIN

Security-Technologien

- Claim Based Security
- OAuth Standard und .NET

Windows Store Apps mit C#/VB.NET erstellen

IN KÜRZE

Mit Windows 8 wurden die sogenannten Windows Store Apps ein integraler Bestandteil der neuen Benutzeroberfläche „Modern UI“. Die auffälligste Neuerung ist das Konzept des Kacheldesigns, das Interfacekonzepte von Windows Phone aufgreift, und so neue Design- und Usability-Prinzipien sowohl auf Smartphones und Tablets, aber auch Desktop-PCs zur Anwendung bringt.

TERMINE

April 2017: 10.04. – 13.04.2017

Okt. 2017: 04.10. – 06.10.2017

3 Tage von 9.00–17.00 Uhr

DETAILS UNTER
ikr.de/winapp



PREIS/PERSON:

1.440,00 € *inkl. MwSt.*

DAS SEMINAR IM DETAIL

Zielgruppe

- Softwareentwickler
- Projektleiter

Schulungsziel

Dieser Kurs lehrt die Teilnehmer, „Modern – Apps“ von Grund auf zu designen, zu programmieren und über den Store zu vertreiben. Mit dem erworbenen Wissen zur Vorgehensweise und Arbeitsabläufen können Sie eigene Apps entwickeln und veröffentlichen.

Voraussetzungen

Sie sollten über Grundkenntnisse in OOP und in VB.NET/C# verfügen.

Empfehlungen

- Grundlagen der OOP
- Grundlagen von VB.NET
- Grundlagen von C#
- Grundlagen der Versionskontrolle
- Grundlagen des Software Engineering

Inhalte

- Erste Schritte
- Grundlegende Funktionen
- Umfangreiche Visualisierung und Medien
- Datenumgang
- Sensoren
- Suche und Verbindung
- Konzepte und Architektur

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)

Anmeldung

Die Anmeldung zu einem Seminar kann mündlich oder schriftlich erfolgen. Nach Eingang der Seminaranmeldung erhält der Teilnehmer eine schriftliche Bestätigung. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs beim Veranstalter berücksichtigt.

Stornierung von offenen Seminaren durch den Kunden

Stornierungen sind bis 2 Wochen vor Seminarbeginn kostenfrei. Bei späteren Absagen berechnen wir 50% des Seminarpreises. Bei Nichterscheinen stellen wir die volle Gebühr in Rechnung. Ersatzteilnehmer werden akzeptiert.

Stornierung von kundenspezifischen Trainings durch den Kunden

Die Stornierung dieser Leistungen ist bis 2 Wochen vor Seminarbeginn kostenfrei, bis eine Woche vor Seminarbeginn berechnen wir 50%, danach 100% des vereinbarten Preises.

Stornierung durch die IKR Training & Consulting GmbH

Wir behalten uns vor, offene Seminare bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus unvorhersehbaren Gründen abzusagen oder nach Absprache mit den Kunden zu verschieben. Ansprüche des Teilnehmers, z.B. auf Ersatz von Kosten für die Buchung der Anreise, Unterkunft oder Schadenersatzansprüche bei Absage des Seminars können nicht geltend gemacht werden.

Preise

Die Seminarpreise verstehen sich pro Teilnehmer inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Der Preis der offenen Seminare beinhaltet die Nutzung der jeweils benötigten technischen Einrichtungen, Schulungsunterlagen sowie Bewirtung.

Leistungen

Der Leistungsumfang ergibt sich aus der Seminarbeschreibung oder bei kundenspezifischen Trainings aus individuell getroffenen Vereinbarungen. Die IKR Training & Consulting GmbH behält sich vor, den Seminarinhalt geringfügig zu modifizieren. Wenn nichts anderes vereinbart ist, gelten folgende Schulungsuhrzeiten: 9.00 bis 17.00 Uhr.

Die IKR Training & Consulting GmbH behält sich vor, Ersatzreferenten einzusetzen und Termin- und Ortsverschiebungen durchzuführen. In diesen Fällen besteht kein Anspruch auf Erstattung der Gebühren.

Zahlungsbedingungen

Die Teilnahmegebühr ist sofort nach Rechnungsstellung ohne Abzüge fällig.

Haftung, Sicherheitsvorschriften

Die IKR Training & Consulting GmbH haftet für keinerlei Schäden, die unmittelbar oder mittelbar durch die Durchführung oder Nichtdurchführung einer Veranstaltung entstehen. Die jeweiligen Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften, die bei Trainings innerhalb von Akademie-Niederlassungen gelten, sind einzuhalten.

Rechte an Schulungsunterlagen und Software

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung der Schulungsunterlagen oder Teilen davon behalten wir uns vor. Kein Teil der Schulungsunterlagen darf ohne schriftliche Genehmigung der IKR Training & Consulting GmbH in irgendeiner Form reproduziert, an Dritte weitergegeben oder verarbeitet, vervielfältigt, verbreitet oder zur öffentlichen Wiedergabe benutzt werden.

Die Software in den Seminarräumen ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht kopiert oder entfernt werden.

Gerichtsstand

Der Gerichtsstand ist Mannheim.

WER SICH WOHL FÜHLT, LERNT BESSER.



Entspannte Lernatmosphäre in unserem
Schulungszentrum in Mannheim.

IHRE TRAINER

ASAN KACERI

ist Software-Ingenieur, Trainer und Consultant. Und natürlich absolut polyglott, was die Kenntnis unterschiedlicher Programmiersprachen angeht. Das macht ihn zu einem geschätzten Fachmann mit Überblick, - im Dickicht undurchschaubarer IT-Prozesse zuweilen ein regelrechter Segen.



ELISEU GOMES

wäre eigentlich gerne Fußball-Torhüter beim FC Porto geworden, hat sich dann aber eines Besseren besonnen und die IT-Karriere eingeschlagen. Bei der IKR schult er am liebsten die Bedienung der Google Apps und MS Office Themen.



IHRE TRAINER

THOMAS GIESE

gehört zu den wenigen Menschen, die mit dem Begriff *Bauhaus* unter anderem eine Musikgruppe der 80er Jahre assoziieren können. Chapeau. Und noch eine zweite Überraschung: das begnadete Kommunikationstalent beweist en passant eine erstaunliche Fitness beim Programmieren, z.B. in Sachen VB/VBA sowie beim Thema Datenbankdesign und -entwicklung. Kein Wunder also, dass er im Rahmen dieses Seminarprogramms als Trainer in Erscheinung tritt.

**RAINER KATZ**

musste sich nach einem Australienaufenthalt entscheiden: auf der einen Seite die Karriere als Musiker oder auf der anderen die akademische Laufbahn im Bereich der Medien- und Kommunikationswissenschaften. Dazwischen lag das Feld der IT mit den Sprachen VB/VBA, HTML5 und CSS3 – und dieses bestellte er seit dem Ende seines Studiums als klassischer Quereinsteiger für Softwareentwicklung und Consulting – die Wissensvermittlung ist auch ihm eine Herzensangelegenheit.



TERMINE 2017

ALLGEMEIN

CLIENT

DATENBANK

WEBENTWICKLUNG

MOBILE ENTWICKLUNG

BETRIEBSSYSTEME

MAC OSX

.NET

Alle Seminare finden an den jeweiligen
Tagen von 9.00-17.00 Uhr statt.

AIIM - ECM Enterprise Content Management
AIIM - ERM Electronic Records Management
IT-Security Einführung
IT-Security für Fortgeschrittene
Java Grundlagen Kernsprache
Kryptographie
Microsoft Team Foundation Server
Scrum Developer
Scrum Foundation
Scrum Master
Scrum Product Owner
Sicherheit im Internet und Intranet
Software Engineering Grundlagen
Softwareentwicklung Einführung
UML Grundlagen für Führungskräfte
Versionskontrolle mit Git Grundlagen
Versionskontrolle mit Subversion Grundlagen

C++ Grundlagen
Datenbankprogrammierung mit Java
VBA Grundlagen
VBA für Fortgeschrittene
Typo3 Grundlagen

CouchDB Grundlagen
MongoDB Grundlagen
NoSQL Grundlagen
Relationales Datenbankdesign
SQL ANSI
SQL und SQL Server (Microsoft SQL)
SQL und SQL Server (MySQL)

AngularJS Grundlagen
ASP.net Grundlagen
ASP.NET MVC
CSS Grundlagen
CSS für Fortgeschrittene
Datengetriebene Anwendungsentwicklung mit AngularJS
Google Analytics
Google App Engine
Google App Script Grundlagen
Google Developer Console Grundlagen
HTML Grundlagen
HTML für Fortgeschrittene
JavaScript Grundlagen
JavaScript für Fortgeschrittene
jQuery Grundlagen
jQuery UI
MEAN Stack Grundlagen
Node.js Grundlagen
PHP Grundlagen
Python Grundlagen
Responsive Webdesign mit HTML5
Social Media & Monitoring für Unternehmen
Spring Framework Grundlagen
Suchmaschinenoptimierung für Webseiten (SEO)
Wordpress Grundlagen

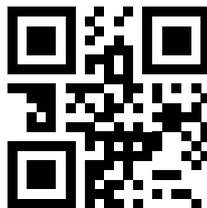
Android Java Entwicklung
Android Studio Crashkurs
Apps Entwickeln mit Cordova
iPhone-App-Entwicklung
Windows Phone App-Entwicklung

ESX(i)
Hyper V
Linux Grundlagen
Linux für Fortgeschrittene
Windows Server 2012

Objective-C Grundlagen
Swift Grundlagen

ADO.NET Grundlagen
C# Grundlagen
SharePoint 2010 für Entwickler
SharePoint 2013 für Entwickler
VB.NET Grundlagen
Visual Studio 2013 Grundlagen
Windows Store Apps mit C#/VB.NET erstellen

Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
23.01.-26.01. 16.01.-19.01. 30.01.-02.02.	20.02.-23.02.		03.04.-06.04.	08.05.-11.05.		24.07.-27.07. 17.07.-20.07.			09.10.-12.10. 16.10.-19.10.	20.11.-23.11.	
					26.06.-28.06.			25.09.-28.09.			
					19.06.-21.06.				23.10.-25.10.		
09.01.-10.01.	06.02.-07.02. 08.02.-09.02. 13.02.-15.02.					17.07.-20.07.		21.08.-22.08.	18.09.-19.09. 20.09.-21.09. 04.09.-06.09.		
23.01.				08.05.-12.05.		24.07.					
	20.02.-22.02.					25.07.-26.07.			09.10.-11.10.		
					12.06.-13.06.						
			24.04.-26.04.	29.05.-30.05.						06.11.-08.11.	
24.01.-26.01.			03.04.-04.04. 05.04.-06.04.					23.08.-25.08.	23.10.-24.10. 25.10.-26.10.		
						03.07.-04.07. 05.07.-06.07.					
		20.03.-21.03.				31.07.-01.08.				20.11.-21.11.	
							07.08.-09.08.				
				15.05.-19.05.							
			27.04.-28.04.								11.12.-12.12.
				31.05.-01.06.							
					06.06.-08.06.			11.09.-14.09.			
11.01.-12.01. 13.01.	13.02.-16.02.									09.11.-10.11.	
		06.03.-07.03.							20.10. 12.10.-13.10. 27.10.		
	10.02. 16.02.									06.11. 27.11.-29.11.	
				22.05.-24.05.	22.06.						
		13.03.-16.03. 02.03.-03.03.								13.11.-16.11.	
30.01.-31.01.						10.07.-14.07.			05.10.-06.10.		
		27.03.-31.03.								22.11.-23.11.	
	06.02.-07.02.									30.11.-01.12.	
	08.02.-10.02.	08.03.-10.03.					02.08.-04.08.				
				15.05.-19.05.	26.06.-28.06.						
		22.03.-23.03.								13.11.-14.11.	
	27.02.-01.03. 17.02.							15.09.	16.10.-18.10.		
16.01.-17.01.		13.03.-17.03.									14.12.-15.12. 04.12.-08.12.
						21.07.					
							03.07.-05.07.				
		24.03. 27.03.-30.03.						22.09.			04.12.-07.12.
09.01.-13.01.								18.09.-22.09.			
							10.07.-13.07.				
					29.06.-30.06.						
					19.06.-21.06.	27.07.-28.07.					
						31.07.-03.08.					
				29.05.-02.06.							18.12.-22.12.
	27.02.-01.03.									07.11.-09.11.	
						06.07.-07.07.					
			24.04.-26.04.							15.11.-17.11. 27.11.-01.12.	
		20.03.-24.03.						28.08.-01.09.			
		06.03.-10.03.						07.08.-11.08.			11.12.-15.12. 18.12.-22.12.
			07.04. 10.04.-13.04.					29.09.			
									04.10.-06.10.		



HERAUSGEBER:

IKR TRAINING & CONSULTING GMBH
BOEHRINGERSTRASSE 3
68307 MANNHEIM

TELEFON: 0621 717688-0
FAX: 0621 717688-55
INFO@IKR.DE | IKR.DE

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT:
ASAN KACERI