
Kurskatalog

Comelio



Inhaltsverzeichnis

a. Standorte	3
1. VisualBasic NET	5
i. Datenzugriff mit ADO.NET.....	5
ii. Design Patterns.....	7
iii. LINQ.....	9
iv. Oracle und ODP.NET.....	11
v. Sicherheit bei .NET-Software.....	13
vi. VB.NET für Umsteiger von C plus plus/Java.....	15
vii. VB.NET-Programmierung und .NET-Framework.....	17
viii. Web Services und SOA.....	19
ix. Windows Forms - 1.....	21
x. Windows Forms - 2.....	23
xi. Windows Presentation Foundation (WPF).....	25
xii. Windows Workflow Foundation (WF).....	27
xiii. XML.....	29
b. Impressum	32

a. Standorte



Unsere Seminare finden an verschiedenen Standorten in der DACH-Region statt.

Öffentliche Seminare:

Unsere Seminare können Sie an unseren Standorten in Deutschland in Berlin, Dresden, Hamburg, München, Düsseldorf, Frankfurt und Stuttgart buchen. Nicht alle öffentlichen Seminare finden an allen Standorten statt. Doch gibt es die Möglichkeit, für Ihre Gruppe unsere Seminarzentren für ein individuelles Training zu verwenden.

In Österreich bieten wir Seminare in Wien und in der Schweiz in Zürich an.

Inhouse Seminare:

Wir sind regional flexibel und kommen auch gerne direkt zu Ihnen oder organisieren ein für Sie angepasstes Seminar in einem Tagungszentrum in Ihrer Stadt.

Deutschland



Berlin

Goethestraße 34
13086 Berlin

Tel: +49.30.8145622.00
Fax: +49.30.8145622.10



Dresden

Hotel Elbflorenz
Rosenstraße 36
D-01067 Dresden

Ibis Hotel Königstein
Prager Straße 9
01069 Dresden

Tel:
Fax:



Düsseldorf

Regus Business Centre
Stadttor 1
D-40219 Düsseldorf

Ecos Office Centre
Münsterstraße 248
40470 Düsseldorf

Tel: +49.211.6355642.00
Fax: +49.211.6355642.09



Frankfurt

Ecos Office Centre
Mainzer Landstraße 27-31
60329 Frankfurt

Tel: +49.69.1732068.30
Fax: +49.69.1732068.39



Hamburg

Wüpper Management Consulting GmbH
Zimmerstraße 1
22085 Hamburg

Tel: +49.40.2093499.60
Fax: +49.40.2093499.69



München

c/o SSM Rhein-Ruhr GmbH
Keltenring 2
82041 München

Comelio GmbH c/o SSM Rhein-Ruhr
GmbH Keltenring 2-4
82041 München

Tel: +49.89.3815686.00
Fax: +49.89.3815686.09



Stuttgart

Ecos Office Centre
Liebknechtstraße 33
70565 Stuttgart

Regus Business Center
Königstraße 10C
70173 Stuttgart

Akademie der Diözese
Rottenburg-Stuttgart
Tagungszentrum
Hohenheim Paracelsusstraße
91
70599 Stuttgart

Tel: +49.711.4605127.50
Fax: +49.711.4605127.59

Tropical Islands
Tropical-Islands-Allee 1
15910 Tropical Islands

Tropical Islands Tel:
Fax:

1. VisualBasic NET



(i) Datenzugriff mit ADO.NET



Übersicht

Kursnr.	1015448
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.350,00 EUR	1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
07-09 Sep 26-28 Okt 14-16 Dez	27-29 Jul 21-23 Sep 09-11 Nov 28-30 Dez	10-12 Aug 28-30 Sep 16-18 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
1.500,00 EUR	1.500,00 EUR	1.450,00 EUR
17-19 Aug 05-07 Okt 23-25 Nov	24-26 Aug 12-14 Okt 30 Nov - 02 Dez	14-16 Sep 02-04 Nov 21-23 Dez
		Stuttgart
		1.450,00 EUR
		03-05 Aug 19-21 Okt 07-09 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

In diesem Seminar lernen Sie mit Klassen vom .NET Framework auf Datenbanken und andere Datenquellen zuzugreifen. Sie erstellen Windows Applikationen, Web Applikationen und Komponenten, die in verteilten Systemen verwendet werden. Die Kenntnisse die Sie in diesem Seminar erlernen, benötigen Sie in allen Applikationstypen, wenn Sie auf Daten zugreifen.



Kursinhalte

A. Data-Centric Applikationen und ADO.NET

ADO.NET Architektur - ADO.NET und XML

B. Verbindung zu Data Sources

Auswahl eines .NET Data Providers - Definieren und Verwalten von Connections - Connection Exceptions - Connection Pooling

C. Durchführen von Operationen auf verbundenen Data Sources

Arbeiten in einer verbundenen Umgebung - Erstellen von Command Objects - Befehle mit einfacher Wertrückgabe - Befehle mit Rückgabe von Zeilen - Transaktionen

D. Erstellen von DataSets

Arbeiten in einer unverbundenen Umgebung - Erstellen von DataSets und DataTables - Binden und Speichern von DataSets - Definieren von Relationen - Sortieren und Filtern

E. XML lesen und schreiben mit ADO.NET

Erstellen von XSD Schematas - Laden von Schematas und Daten in DataSets - Schreiben von XML aus DataSets

F. Erstellen von DataSets von existierenden Data Sources

Konfiguration von DataAdapters - Füllen eines DataSets unter Verwendung von DataAdapters - Konfiguration von DataAdapters zur Aktualisierung des darunterliegenden Data Source - Persistente Veränderung von Data Sources - Umgang mit Konflikten



(ii) Design Patterns



Übersicht

Kursnr.	1015041
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Softwarearchitekten, Manager
Vorkenntnisse	Kenntnisse in der Softwareentwicklung, Projekterfahrung
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.150,00 EUR	1.250,00 EUR	1.250,00 EUR
27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez	03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez	10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.250,00 EUR	1.250,00 EUR	1.200,00 EUR
30-31 Jul 17-18 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez	06-07 Aug 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov
		Stuttgart
		1.200,00 EUR
		20-21 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Entwurfsmuster (engl. design patterns) sind bewährte Lösungs-Schablonen für wiederkehrende Entwurfsprobleme in Softwarearchitektur und Softwareentwicklung. Sie stellen damit eine wiederverwendbare Vorlage zur Problemlösung dar, die in einem spezifischen Kontext einsetzbar ist. Der primäre Nutzen eines Entwurfsmusters liegt in der Beschreibung einer Lösung für eine bestimmte Klasse von Entwurfsproblemen. Weiterer Nutzen ergibt sich aus der Tatsache, dass jedes Muster einen Namen hat. Dies vereinfacht die Diskussion unter Entwicklern, da man abstrakt über eine Struktur sprechen kann. Wenn der Einsatz von Entwurfsmustern dokumentiert wird, ergibt sich ein weiterer Nutzen dadurch, dass durch die Beschreibung des Musters ein Bezug zur dort vorhandenen Diskussion des Problemkontextes und der Vor- und Nachteile der Lösung hergestellt wird. In diesem Seminar werden die Design Patterns theoretisch diskutiert und praktisch an C# oder Java geübt. Ein idealer Einstieg in ein immer wichtiger werdendes Thema.



Kursinhalte

A. Einführung

(0.25 Tage) Nutzen und Einsatzbereiche von Entwurfsmustern - Voraussetzungen zu ihrer Verwendung - Übersicht über Musterkataloge und die GoF-Muster

B. Strukturmuster (Structural Design Patterns)

(0.5 Tage) Adapter (adapter pattern) - Brücke (bridge pattern) - Dekorierer (decorator pattern) - Fassade (façade pattern) - Fliegengewicht (flyweight pattern) - Kompositum (composite pattern) - Stellvertreter (proxy pattern)

C. Erzeugungsmuster (Creational Design Patterns)

(0.5 Tage) Abstrakte Fabrik (abstract factory pattern) - Einzelstück (singleton pattern) - Erbauer (builder pattern) - Fabrikmethode (factory method pattern) - Prototyp (prototype pattern)

D. Verhaltensmuster (Behavioral Design Patterns)

(0.75 Tage) Beobachter (observer pattern) - Besucher (visitor pattern) - Interpretier (interpreter pattern) - Iterator (iterator pattern) - Kommando (command pattern) - Memento (memento pattern)



(iii) LINQ



Übersicht

Kursnr.	1010519
Sprache	de
Dauer	1 Tag
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	DB-Administratoren, Systembetreuer, Entwickler
Vorkenntnisse	Grundkenntnisse in Visual Basic.NET oder C#.NET sind erforderlich
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
900,00 EUR	1.000,00 EUR	1.000,00 EUR
14-14 Aug 02-02 Okt 20-20 Nov	31-31 Jul 18-18 Sep 06-06 Nov 25-25 Dez	21-21 Aug 09-09 Okt 27-27 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
1.000,00 EUR	1.000,00 EUR	950,00 EUR
28-28 Aug 16-16 Okt 04-04 Dez	07-07 Aug 25-25 Sep 13-13 Nov	04-04 Sep 23-23 Okt 11-11 Dez
		Stuttgart
		950,00 EUR
		24-24 Jul 11-11 Sep 30-30 Okt 18-18 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Dieses Seminar führt sie in die Programmierung mit Microsoft Language Integrated Query ein und erlaubt ihnen das Problem unterschiedlicher Syntax von Datenbankabfragen und Programmiersprachen zu lösen, da es einen Teil der Sprachsyntax von C# und Visual Basic ist und sich somit mit Hilfe von Compiler auf Fehler überprüfen lässt. Ausserdem wird ihnen aufgezeigt wie sie mit LINQ Datenquellen relationaler und hierarchischer Art abfragen und manipulieren können.



Kursinhalte

A. Was ist LINQ?

(0.25 Tage) Kurze Übersicht - LINQ to SQL - LINQ to XML

B. LINQ-Syntax

(0.5 Tage) Methoden und Query Syntax - Abfragen - Abfrageschlüsselwörter - Klauseln - Abfrageauswertung - Ausnahmebehandlungen

C. Objekte

(0.25 Tage) Abfrageoperatoren (Projektions, Mengen, Generierungs, Partinionierungs -operatoren) -
Konvertierungsoperatoren (AsEnumerable, ToArray, ToList, ToLookup...)



(iv) Oracle und ODP.NET



Übersicht

Kursnr.	1015462
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Web-Entwickler
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.250,00 EUR	1.350,00 EUR	1.350,00 EUR
10-11 Sep 29-30 Okt 17-18 Dez	13-14 Aug 01-02 Okt 19-20 Nov	20-21 Aug 08-09 Okt 26-27 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
1.350,00 EUR	1.350,00 EUR	1.300,00 EUR
30-31 Jul 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez	17-18 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez
		Stuttgart
		1.300,00 EUR
		03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

In diesem Kurs erlernen Sie, wie mit ODP.NET direkt auf Oracle mit einer Programmiersprache unter .NET zugreifen. Diese Lösung ist eleganter und schneller als ADO.NET



Kursinhalte

A. Neuheiten beim Oracle Data Provider für .NET (ODP.NET)

B. Einführung in ODP.NET

C. ODP.NET Assembly

D. Installation und Konfiguration

E. Verbindung zu einer Datenbank

F. Überblick über die Datentypen

G. Datenformulare mit Hilfe von OracleDataReader

H. OracleCommand Objekt

I. Oracle DataAdapter

J. XML Unterstützung unter ODP.NET

K. ODP.NET Types



(v) Sicherheit bei .NET-Software



Übersicht

Kursnr.	1015192
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.450,00 EUR	1.600,00 EUR	1.600,00 EUR
24-26 Aug 12-14 Okt 30 Nov - 02 Dez	31 Aug - 02 Sep 19-21 Okt 07-09 Dez	07-09 Sep 02-04 Nov 21-23 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.600,00 EUR	1.600,00 EUR	1.550,00 EUR
17-19 Aug 05-07 Okt 23-25 Nov	27-29 Jul 14-16 Sep 16-18 Nov	03-05 Aug 21-23 Sep 09-11 Nov 28-30 Dez
		Stuttgart
		1.550,00 EUR
		10-12 Aug 28-30 Sep 14-16 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Dieses Seminar zeigt Entwicklern, wie sichere Microsoft .NET Client Anwendungen mit Microsoft Visual Studio .NET und Microsoft .NET Framework entwickelt werden. Es beinhaltet eine Übersicht über die Sicherheitsfeatures im Microsoft .NET Framework wie Type-Safety, isolierter Speicher und die Verwendung von Verschlüsselung und Signaturen. Des Weiteren wird kurz auf den Microsoft Secure Development Lifecycle (SDL) eingegangen.



Kursinhalte

A. Grundlagen Sicherheit in Anwendungen

(0.25 Tage) Die Notwendigkeit für sichere Anwendungen - Microsoft Secure Development Lifecycle (SDL) - Sicherheit in Software verstehen

B. Assemblies

(0.25 Tage) Erstellen von Single-File und Multi-File Assemblies - Shared Assemblies - Strong-named Assemblies - Publisher Certificates - Entwickeln einer Update/Teilkomponente in einem Unternehmen - Binden von Assemblies

C. Sicheres Codieren und Type-Safety Überprüfung

(0.25 Tage) Basis von Security - Erstellen und Benutzen eines Thread-Modells - Type-Safety Überprüfung

D. Code Access Security

(0.5 Tage) Überblick über Code-Access Sicherheit - Anwenden von Basis Sicherheitsoperationen - Anwenden imperativer Sicherheitsoperationen - Anwenden deklarativer Sicherheitsoperationen - Hinzufügen von Permission Requests

E. Role-Based Security

(0.25 Tage) Basis von Role-Based Security - Role-Based Security mit Principal und Identity-Objekten - Role-Based Security mit Permission-Objekte

F. Isolierter Speicher

(0.25 Tage) Basiswissen über isolierten Speicher - Programmieren mit isoliertem Speicher - Isolierten Speicher administrieren

G. Verschlüsselungen und digitale Signaturen

(0.25 Tage) Verschlüsselung und Basis von Signaturen - Ver- und Entschlüsseln von Daten mit einen symmetrischen Algorithmus - Ver- und entschlüsseln und signieren von Daten mit einen asymmetrischen Algorithmus - Signierungscode



(vi) VB.NET für Umsteiger von C plus plus/Java



Übersicht

Kursnr.	1010518
Sprache	de
Dauer	5 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Web-Entwickler
Vorkenntnisse	Allgemeine Programmierkenntnisse
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Profis



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
2.350,00 EUR	2.600,00 EUR	2.600,00 EUR
27-31 Jul 07-11 Sep 19-23 Okt 30 Nov - 04 Dez	03-07 Aug 14-18 Sep 26-30 Okt 07-11 Dez	10-14 Aug 21-25 Sep 02-06 Nov 14-18 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
2.600,00 EUR	2.600,00 EUR	2.500,00 EUR
17-21 Aug 28 Sep - 02 Okt 09-13 Nov 21-25 Dez	24-28 Aug 05-09 Okt 16-20 Nov 28 Dez - 01 Jan	31 Aug - 04 Sep 12-16 Okt 23-27 Nov
		Stuttgart
		2.500,00 EUR
		28 Aug - 03 Sep 09-15 Okt 20-26 Nov

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

In diesem Kurs erhalten Sie einen umfangreichen Überblick über die Möglichkeiten von .NET am Beispiel von C#. Dieses Seminar richtet sich somit an Programmierer, die bereits Kenntnisse der objektorientierten Programmierung in einer Sprache wie Java oder C++ besitzen. Die Weiterbildung vermittelt gründlich die Konzepte von C# und die zentralen Komponenten des .NET Frameworks. Neben den Grundkonzepten werden vertiefende Themen wie nebenläufige Programmierung, Datenstrukturen und Datenbankprogrammierung vorgestellt. Die Themengebiete werden vorab mit den Teilnehmern vor Seminarbeginn besprochen, damit eine Auswahl an geeigneten Themen auf jeden Fall intensiver durchgenommen wird. Das Lerntempo ist in diesem Seminar sehr hoch, daher ist es für Fortgeschrittene geeignet.



Kursinhalte

A. Einführung .NET-Konzept

(0.25 Tage) Die Common Language Runtime – Intermediate Language und Laufzeitumgebung -Aufbau der Entwicklungsumgebung Visual Studio.NET – Unterschiede von C#, Java und C++ - Datentypen und Objekte in C# - Namensräume und Assemblies - Garbage Collection

B. Weiterführende Konzepte

(0.25 Tage) Enumerationen - Indexer - Fehlerbehandlung durch Exception Handling - Operatoren überladen - Generics - Typsichere Datenstrukturen - Collections - Konstanten und Enumerationen - Delegates - Ereignisbehandlung

C. Objektorientierte Programmierung unter.NET

(0.5 Tage) Klassen - Vererbung - Methoden- und Operatorüberladung - Virtuelle Funktionen - Interfaces - Designpatterns in C# - Strategy Muster - Command Muster - Adapter Muster - Observer Muster - Composite Muster - Decorator - Factory Method

D. Grafische Oberflächen

(0.5 Tage) Windows Forms: Verwenden und Konfigurieren von Steuerelementen, Kompilierung und Assemblys, Ereignisse, Benutzereingaben - [WPF] Dependency Properties, Routed Events, Model-View-ViewModel pattern

E. Datenbanken

(1 Tag)

F. Active Server Pages (ASP)

(1 Tag) Einführung ASP.NET – Syntax – Konfiguration – Webforms – Anwendungsvariablen - Microsoft MVC Projekt

G. TCP/IP Socket-Programmierung

(0.5 Tage) Netzwerk, Pakete und Protokolle - Sockets im .NET Framework - .NET Socket Klassen – Socket Implementierung in .NET – TCP und UDP Sockets - Remoting - Reflection

H. Windows Communication Foundation (WCF)

(0.5 Tage) Überblick über die WCF - Daten-Serialisierung - Transaktionen in WCF - WCF und Message Queues - Behaviors - Einstellungs-Möglichkeiten und Konfiguration - SOA - Serviceorientierte Architektur

I. Dateien und Streams

(0.25 Tage) Dateien und Verzeichnisse - Allgemeine Eigenschaften von Datenströmen - Spezielle Klassen für das textbasierte Daten - Datenkompression - Isolierte Speicherung von Daten - Serialisierung von Objekten

J. Multithreading

(0.25 Tage) Threadklassen und -pools - Synchronisierung - Asynchrone Aufrufe - Callbacks - Applikationsdomänen



(vii) VB.NET-Programmierung und .NET-Framework



Übersicht

Kursnr.	1015458
Sprache	de
Dauer	5 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	Erfahrung mit Microsoft C# oder Microsoft Visual Basic .NET, Microsoft ASP.NET und Microsoft SQL Server 2000.
Methode	Vortrag und Diskussion, Konkrete Einzel- und Gruppenarbeit mit Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.850,00 EUR	2.100,00 EUR	2.100,00 EUR
07-11 Sep 26-30 Okt 14-18 Dez	10-14 Aug 28 Sep - 02 Okt 16-20 Nov	17-21 Aug 05-09 Okt 23-27 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
2.100,00 EUR	2.100,00 EUR	2.000,00 EUR
24-28 Aug 12-16 Okt 30 Nov - 04 Dez	31 Aug - 04 Sep 19-23 Okt 07-11 Dez	27-31 Jul 14-18 Sep 02-06 Nov 21-25 Dez
		Stuttgart
		2.000,00 EUR
		21-25 Sep 09-13 Nov 28 Dez - 01 Jan

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Die Grundlagen des .NET-Frameworks und seiner effektiven Nutzung mit C# werden vermittelt. Die im .NET-Framework integrierten neuen Technologien, Konzepte und die Terminologie werden behandelt und an umfangreichen Beispielen erläutert. Zum Ende des Seminars haben Sie einen Überblick über neue Möglichkeiten der Softwareentwicklung und deren Nutzung erhalten. Sie nutzen .NET Features zum Codieren, Debuggen, Tunen und Verteilen von Applikationen.



Kursinhalte

A. Überblick Microsoft .NET Framework

Überblick Namespaces

B. Einführung Managed Execution Environment

.NET Anwendungen schreiben - Compiling und Running einer .NET Anwendung

C. Arbeiten mit Komponenten

.NET Framework Entwicklungstechnologien - Erstellen einfacher .NET Framework Komponenten - Erstellen einfacher Console Client - Erstellen eines ASP.NET Client

D. Verteilung und Versionierung

Application Deployment - Application Deployment Szenarien - Related Topics und Tools

E. Gemeinsames Typen System

Einführung in das Common Type System - Elemente des allgemeinen Type System - Objektorientierte Merkmale

F. Arbeiten mit Typen

System.Object Klassen Funktionen - Spezialisierte Constructors - Type Operations - Schnittstellen - Verwaltung externer Typen

G. Strings, Arrays, and Collections

Strings - Terminology-Collections - .NET Framework Arrays - .NET Framework Collections

H. Delegates und Ereignisse

Delegates - Multicast Delegates - Events - Delegates, Ereignisse und Schnittstellen

I. Speicher und Ressourcen Management

Speicher Management Grundlagen - Non-Memory Resource Management - Implizit Ressourcen Management - Explizit Ressourcen Management - Optimierung Garbage Collection

J. Data Streams und Dateien

Streams - Readers und Writers - Basic File I/O

K. Internet Zugriff

Internet Anwendungen Szenarien- Das WebRequest und WebResponse Modell - Anwender Protokolle - Handling von Fehlern - Sicherheit - Beste Praktiken

L. Serialisierung

Serialisierungs Szenarien - Serialisierung Attribute - Object Graph - Serialisierungs Prozesse - Serialisierungs Beispiele - Deserialisierungs Beispiele - Custom Serialization - Benutzerdefinierte Serialisations Beispiele

M. Remoting und XML Web Services

Remoting - Remoting Konfigurations Dateien - XML Web Services



(viii) Web Services und SOA



Übersicht

Kursnr.	1015190
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.350,00 EUR	1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
24-26 Aug 12-14 Okt 30 Nov - 02 Dez	31 Aug - 02 Sep 19-21 Okt 07-09 Dez	07-09 Sep 02-04 Nov 21-23 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.500,00 EUR	1.500,00 EUR	1.450,00 EUR
17-19 Aug 05-07 Okt 23-25 Nov	27-29 Jul 14-16 Sep 09-11 Nov 28-30 Dez	10-12 Aug 28-30 Sep 16-18 Nov
		Stuttgart
		1.450,00 EUR
		03-05 Aug 21-23 Sep 14-16 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Dieses .NET-Seminar gibt den Teilnehmer das Wissen und die Fähigkeit eine verteilte Anwendung durch Microsoft .NET Framework und Microsoft Visual Studio zu entwickeln. Die Schwerpunkte des Seminars liegen auf den Erstellen von verteilten Anwendungen durch Benutzen von Web Services, Remoting, Microsoft Message Queuing und Service-Komponenten.
Das Seminar ersetzt die Vorgänger-Seminare "MOC 2524 - Entwickeln von XML Web Services unter Benutzung von Microsoft ASP.NET" und "MOC 2548 - Grundlegendes Entwickeln verteilter Applikationen mit Microsoft Visual Studio".



Kursinhalte

A. XML Web Services

(0.5 Tage) Erstellen von Web Services - SOAP - REST - Komponenten von Webservice Technologien

B. Konfigurieren und Anpassen eines Web Services und Web Methoden asynchron aufrufen

(0.5 Tage) XML Serialisierung - Wie komplexe Datentypen in Web Services benutzt werden - Kontrollieren der Serialisierung mittels Attributen - Benutzen von Attributen zur Serviceeinstellungen - Konfigurationsdaten - Notwendigkeit für asynchrone Aufrufe - Optionen zum Erstellen asynchroner Aufrufe - One-Way Methoden

C. .NET Remoting

(0.5 Tage) .NET Remoting Objekte - Marshal by Value - Marshal By Reference - Hosting von .NET Remoting Objekten - Technischer Hintergrund von Remoting - Remoting Servers und Clients - Wichtige Komponenten für Remoting

D. Verwenden von Remote Objekten

(0.5 Tage) Asynchrone Methoden - Aufrufen von asynchronen Remoting Methoden - One-Way Methoden - Benutzen von Ereignissen in Remoting Anwendungen - Lebenszyklus vom Remote-Objekten - Lifetime Sponsors - Lease Einstellungen - Leases und Ausnahmebehandlung

E. Message Queueing

(0.5 Tage) Verstehen von Message Queueing - Erstellen von Message Queueing und senden einer Nachricht - Empfangen einer Nachricht und anhängen einer Antwort - Benutzen von IIS mit Message Queueing

F. Erstellen und verwenden von Service Komponenten

(0.5 Tage) COM+ Services - Implementieren einer Service Komponente - Registrieren einer Service Komponente - Instanzieren einer Service Komponente



(ix) Windows Forms - 1



Übersicht

Kursnr.	1015187
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.350,00 EUR	1.450,00 EUR	1.450,00 EUR
06-07 Aug 17-18 Sep 29-30 Okt 10-11 Dez	13-14 Aug 24-25 Sep 05-06 Nov 17-18 Dez	20-21 Aug 01-02 Okt 12-13 Nov 24-25 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.450,00 EUR	1.450,00 EUR	1.400,00 EUR
27-28 Aug 08-09 Okt 19-20 Nov 31 Dez - 01 Jan	30-31 Jul 10-11 Sep 22-23 Okt 03-04 Dez	03-04 Sep 15-16 Okt 26-27 Nov
		Stuttgart
		1.400,00 EUR
		04-05 Aug 15-16 Sep 27-28 Okt 08-09 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Dieses Seminar gibt den Teilnehmern die Möglichkeit Microsoft Windows Forms- Anwendungen mit Microsoft Visual Studio zu entwickeln. Die Schwerpunkte des Seminars liegen auf dem Benutzerinterface, Programmstruktur und Details zur Implementation.



Kursinhalte

A. Erstellen einer Windows Forms Anwendung

(0.25 Tage) Anlegen eines Windows Forms Projektes - Code und Designeransicht - Eigenschaften von Forms-Elementen

B. Event-Handling

(0.25 Tage) Ereignisse und Delegaten - Ereignisse auslösen - Konsumieren von Ereignissen

C. Menüleiste

(0.125 Tage) Standardmenüs - eigene Menüs erstellen - Aktionen auslösen

D. Interaktion mit dem Benutzer

(0.25 Tage) Benutzereingaben - Maus und Tastaturereignisse - Benutzerführung mit Dialogboxen - Arbeiten mit der ProgressBar

E. Windows Forms Elemente

(0.25 Tage) Standardelemente für Windows Forms Anwendungen - Aussehen und Verhalten festlegen - Vererbung von Windows Forms

F. Datenbindung und Windows Forms Elemente

(0.25 Tage) Daten an ein Steuerelement binden - ListView - DataGridView

G. Asynchrone Aufgaben und Multithreading

(0.125 Tage) Asynchrone Aufgaben - Backgroundworker - Arbeiten mit Threads

H. Drucken

(0.25 Tage) Drucken in einer Windows Forms Anwendung - Berichte in einer Windows Form Anwendung

I. Bereitstellen / Deployment

(0.25 Tage) ClickOnce - Setup Projekt



(x) Windows Forms - 2



Übersicht

Kursnr.	1015189
Sprache	de
Dauer	2 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Web-Entwickler
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.000,00 EUR	1.100,00 EUR	1.100,00 EUR
27-28 Aug 15-16 Okt 03-04 Dez	03-04 Sep 22-23 Okt 10-11 Dez	10-11 Sep 05-06 Nov 24-25 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.100,00 EUR	1.100,00 EUR	1.050,00 EUR
06-07 Aug 24-25 Sep 12-13 Nov 31 Dez - 01 Jan	30-31 Jul 17-18 Sep 19-20 Nov	13-14 Aug 01-02 Okt 26-27 Nov
		Stuttgart
		1.050,00 EUR
		20-21 Aug 08-09 Okt 17-18 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Dieses Seminar befähigt die Teilnehmer, erweiterte Microsoft Windows Forms-Anwendungen mit Microsoft Visual Studio 2005 zu entwickeln. Dabei wird schwerpunktmäßig auf das Benutzerinterface, Programmstruktur und Details zur Implementation eingegangen.



Kursinhalte

A. Erstellen von MDI Anwendungen

Optionen zu Windows Forms Layout - Was ist eine MDI Anwendung?

B. Anpassung von Windows Forms und Controls

Was sind Methoden für Authoring Controls in Windows Forms? - Wege, ein Benutzerinterface mit GDI+ zu zeichnen
- Erstellen eines nicht rechteckigen Windows Forms

C. Erstellen von individuellen Druckkomponenten

Druckmöglichkeiten, welche .NET Framework 2.0 unterstützt - Zeichnen von Inhalten für Druckdokumente mit GDI+

D. Anwenden von Drag-und-Drop Operationen und Implementieren des Clipboard Services

Drag-and-Drop Operationen in Windows Forms Anwendungen - Hinzufügen von Clipboard Services in Windows Forms Anwendungen

E. Ausführen asynchroner Aufgaben durch Benutzung der Multithreading Technologie

Asynchrone Programmierung in Windows Forms Anwendungen - Erstellen von Thread-Safe Anwendungen

F. Erhöhung der Darstellung von Windows Forms Anwendungen

Erhöhen des Anwendungs- User Interfaces - Anpassung des DataGridView Controls – Anwendungs-Einstellungen und PropertyGrid Control



(xi) Windows Presentation Foundation (WPF)



Übersicht

Kursnr.	1010516
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	Allgemeine Programmierkenntnisse
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.350,00 EUR	1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
17-19 Aug 05-07 Okt 23-25 Nov	07-09 Sep 26-28 Okt 14-16 Dez	24-26 Aug 12-14 Okt 30 Nov - 02 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.500,00 EUR	1.500,00 EUR	1.450,00 EUR
31 Aug - 02 Sep 19-21 Okt 07-09 Dez	10-12 Aug 28-30 Sep 16-18 Nov	27-29 Jul 14-16 Sep 02-04 Nov 21-23 Dez
		Stuttgart
		1.450,00 EUR
		03-05 Aug 21-23 Sep 09-11 Nov 28-30 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Die Windows Presentation Foundation (WPF, Codename "Avalon") ist eine Klassenbibliothek zur Entwicklung von graphischen Benutzeroberflächen (üblicherweise GUI Framework genannt). WPF unterstützt verschiedene Arten von GUIs in einer durchgängigen Bibliothek, insbesondere klassische Desktop-Fenster ("Windows"), 3D-Grafiken (vgl. DirectX), Dokumente (vgl. Postscript und PDF), browser-basierte Anwendungen (vgl. Adobe Flash), Videos. Die Entwicklung erfolgt in WPF unter Benutzung von Programmcode (in einer beliebigen .NET-Sprache) besonders unter Einsatz von XAML (Extensible Application Markup Language). In diesem 4 tägigen Seminar werden dem Seminarteilnehmer die Grundlegenden Methoden für die Erstellung von Grafischen Oberflächen (GUI) vorgestellt.
>Dieses Seminar entspricht "MOC 50151 - Windows Presentation Foundation (WPF)" und dem Seminar "MOC 50033 - Complete Windows Presentation Foundation".



Kursinhalte

A. Grundlagen und Konzepte

(0.125 Tage) Was ist WPF? - Erste Schritte

B. Steuerelmente Teil I

(0.375 Tage) Integrierte Controls - Microsoft Expression Blend - Content Model – Decorations

C. XAML

(0.5 Tage) Einführung in XAML - XAML Grundlagen - Code im Hintergrund - XAML Eigenschaften - benutzerdefinierte Typen - Markupweiterungen - XAML Serialisierung

D. Layout

(0.5 Tage) Das Layout System - Layout Panels – Dimensionierung und Positionierung - Blend Layout Unterstützung - Custom Layout

E. Steuerelemente Teil II

(0.25 Tage) The Visual Layer - Dependency Properties - Routed Events - Input Handling - Befehle - Texte und Dokumente

F. Daten

(0.25 Tage) Ressourcen - Data Binding – Implementieren von Data Binding - Binding to Collections - Data Vorlagen - Data validieren

G. Multimedia

(0.5 Tage) 2D und 3D Grafik - Audio und Video - Animation

H. Control Styles und Templates

(0.25 Tage) Control Styles - Control Templates - Triggers

I. Multithreading

(0.125 Tage) WPF Threading Model - Die Dispatcher Class - Background Worker

J. Interoperabilität

(0.125 Tage) WPF und Win32 - WPF und Windows Forms - WPF und die Windows 7 Taskbar



(xii) Windows Workflow Foundation (WF)



Übersicht

Kursnr.	1010517
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer
Vorkenntnisse	Allgemeine Programmierkenntnisse
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Einsteiger



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.350,00 EUR	1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
17-19 Aug 05-07 Okt 23-25 Nov	27-29 Jul 14-16 Sep 02-04 Nov 21-23 Dez	24-26 Aug 12-14 Okt 30 Nov - 02 Dez
Frankfurt	Hamburg	München
1.500,00 EUR	1.500,00 EUR	1.450,00 EUR
31 Aug - 02 Sep 19-21 Okt 07-09 Dez	07-09 Sep 26-28 Okt 14-16 Dez	03-05 Aug 21-23 Sep 09-11 Nov 28-30 Dez
		Stuttgart
		1.450,00 EUR
		10-12 Aug 28-30 Sep 16-18 Nov

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

Die Windows Presentation Foundation (WPF, Codename "Avalon") ist eine Klassenbibliothek zur Entwicklung von graphischen Benutzeroberflächen (üblicherweise GUI Framework genannt). WPF unterstützt verschiedene Arten von GUIs in einer durchgängigen Bibliothek, insbesondere klassische Desktop-Fenster ("Windows"), 3D-Grafiken (vgl. DirectX), Dokumente (vgl. Postscript und PDF), browser-basierte Anwendungen (vgl. Adobe Flash), Videos. Die Entwicklung erfolgt in WPF unter Benutzung von Programmcode (in einer beliebigen .NET-Sprache) besonders unter Einsatz von XAML (Extensible Application Markup Language). In diesem 4 tägigen Seminar werden dem Seminarteilnehmer die Grundlegenden Methoden für die Erstellung von Grafischen Oberflächen (GUI) vorgestellt.
>Dieses Seminar entspricht "MOC 50151 - Windows Presentation Foundation (WPF)" und dem Seminar "MOC 50033 - Complete Windows Presentation Foundation".



Kursinhalte

A. Grundlagen und Konzepte

(0.125 Tage) Was ist WPF? - Erste Schritte

B. Steuerelmente Teil I

(0.375 Tage) Integrierte Controls - Microsoft Expression Blend - Content Model – Decorations

C. XAML

(0.5 Tage) Einführung in XAML - XAML Grundlagen - Code im Hintergrund - XAML Eigenschaften - benutzerdefinierte Typen - Markupweiterungen - XAML Serialisierung

D. Layout

(0.5 Tage) Das Layout System - Layout Panels – Dimensionierung und Positionierung - Blend Layout Unterstützung - Custom Layout

E. Steuerelemente Teil II

(0.25 Tage) The Visual Layer - Dependency Properties - Routed Events - Input Handling - Befehle - Texte und Dokumente

F. Daten

(0.25 Tage) Ressourcen - Data Binding – Implementieren von Data Binding - Binding to Collections - Data Vorlagen - Data validieren

G. Multimedia

(0.5 Tage) 2D und 3D Grafik - Audio und Video - Animation

H. Control Styles und Templates

(0.25 Tage) Control Styles - Control Templates - Triggers

I. Multithreading

(0.125 Tage) WPF Threading Model - Die Dispatcher Class - Background Worker

J. Interoperabilität

(0.125 Tage) WPF und Win32 - WPF und Windows Forms - WPF und die Windows 7 Taskbar



(xiii) XML



Übersicht

Kursnr.	1015451
Sprache	de
Dauer	3 Tage
Lieferart	Classroom
Kurstyp	
Zielgruppe	Programmierer, Web-Entwickler
Vorkenntnisse	.NET Grundlagen
Methode	Vortrag mit Beispielen und Übungen.
Kurslevel	Fortgeschrittene



Termine

Berlin	Dresden	Düsseldorf
1.350,00 EUR	1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
07-09 Sep 26-28 Okt 14-16 Dez	03-05 Aug 21-23 Sep 09-11 Nov 28-30 Dez	10-12 Aug 28-30 Sep 16-18 Nov
Frankfurt	Hamburg	München
1.500,00 EUR	1.500,00 EUR	1.450,00 EUR
27-29 Jul 05-07 Okt 23-25 Nov	24-26 Aug 12-14 Okt 30 Nov - 02 Dez	17-19 Aug 19-21 Okt 07-09 Dez
		Stuttgart
		1.450,00 EUR
		31 Aug - 02 Sep 02-04 Nov 21-23 Dez

Preise zzgl. lokale Steuern.



Kursbeschreibung

XML dient dem standardisierten Datenaustausch zwischen Organisationen und Organisationsbereichen. Dieses Seminar zeigt die XML-Technologie mit ihren einzelnen Verfahren und Anwendungsgebieten im Zusammenhang mit der Programmierung von ASP-Anwendungen.



Kursinhalte

A. Introduction to the Extensible Markup Language

What Is XML? - Work with XML Data - Well-Formed XML - XML Content Models - Well-Formed and Valid XML

B. Document Type Definitions (DTDs)

The Value of Valid XML - Associate a DTD with XML - XML Content Model Defined - Content Model Cardinality - Attributes Defined - Custom Entities Defined - What's the Problem with DTD?

C. Schemas and Namespaces

Describing XML - Built-in Data Types - Content Models Defined - Derive Types - XML Namespaces - Do I Really Need Valid XML?

D. Introduction to XSLT

What Is XSLT? - Are You Sure XSLT Is a Language? - Transformation Types - XSLT Processing

E. XML Document Object Model (DOM)

Object-Oriented View of XML - DOM Interfaces and Objects - A Parsing Alternative: Simple API for XML (SAX)

F. XSLT Simplified Stylesheets

The Essential Stylesheet - Use an XSLT Blueprint to Create HTML - What Can't a Simplified Stylesheet Do?

G. Get Around with XPath

What Is XPath? - Figure Out Location Steps - Introduction to XPath Functions

H. Add Template Rules

What Are Templates? - Un-simplifying the Stylesheet - Using the Template Element - Other Top-Level XSLT Elements

I. XML Web Services

A Brief History of Remote Procedure Calls - Web Service Description Language (WSDL) - Introduction to SOAP - Program Raw SOAP - Universal Description, Discovery, and Integration (UDDI)

J. Extensible HTML (XHTML)

Future of the Web: XHTML - Details of XHTML - Well-Formed XHTML - Modular XHTML

K. Resource Description Framework (RDF)

The Semantic Web - RDF Code Writing - RDF Vocabularies

L. Traditional Programming Concepts and XSLT

Programming Concepts You Can Use - Work with Variables - Call Named Templates - Use Functions - Create Modular Stylesheet Solutions

M. XML Result Tree Creation

XML-Structured Variables - XML Node Creation Elements

N. Calculate in XSLT

Program with No Slide Effects - Apply Recursive Programming Techniques

O. Common XSLT Challenges

Apply XSLT - How Do I Group Data? - Another Solution: Group Data - How Do I Copy HTML Tags from the Data? - How Do I Add or Remove Whitespace?

P. Processor-Specific Extensions

The Mechanics of Extensions - Should You Use Extensions? - Recover from Missing Extensions

Q. Applied XML

The Complex World of XML - XML Query - Scalable Vector Graphics - Security and XML

b. Impressum



Comelio GmbH
Goethestr. 34
13086 Berlin
Germany

- Tel: +49.30.8145622.00
- Fax: +49.30.8145622.10

- www.comelio.com | [.de](http://www.comelio.com.de) | [.at](http://www.comelio.com.at) | [.ch](http://www.comelio.com.ch)
- www.comelio-seminare.com
- info@comelio.com
- <https://www.facebook.com/comeliogroup>
- <https://twitter.com/Comelio>