

SEMINARE



**Basistechnologien
Datenbanken
Entwicklungstools**

**MD Consulting
& Informationsdienste GmbH**

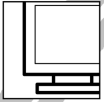
Erfurt

Michaelisstraße 13a
99084 Erfurt
Tel.: 03 61 / 5 65 93-0
Fax: 03 61 / 5 65 93-10

München

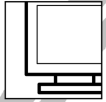
Berghamer Straße 14
85435 Erding
Tel.: 081 22 / 97 40-0
Fax: 081 22 / 97 40-10

E-Mail: info@md-consulting.de
Internet: www.md-consulting.de



Inhaltsverzeichnis

.NET und C# I – Entwickeln von Windows-Anwendungen	2
.NET Advanced – Threading, Security, Performance und Tuning.....	3
ASP .NET – Entwickeln von Web-Anwendungen mit ASP .NET	4
ADO .NET – Datenzugriff über ADO	5
SQL Server Einführung und SQL	6
SQL Server DBA – Datenbankadministration.....	7
SQL Server Upgrade-Seminar auf Version 2005	8
SQL Server Upgrade-Seminar auf Version 2008	9
Anmeldeformular	10



Microsoft

.NET und C# I – Entwickeln von Windows-Anwendungen

Zielgruppe Entwickler, die ihre Anwendungen unter .NET mit der Programmiersprache C# entwickeln wollen.

Voraussetzungen Programmierkenntnisse in einer objektorientierten Sprache, Datenbank-Grundkenntnisse.

Seminarziel Ziel dieses Seminars ist es, dem Teilnehmer fundiertes, praxisbezogenes Wissen zur Entwicklung von C#-Anwendungen unter .NET zu vermitteln. Der Teilnehmer erhält einen Überblick zur Entwicklungsumgebung und zum .NET Framework sowie eine Einführung in die Programmiersprache C#. Anhand vieler Beispiele, die vom Teilnehmer mitentwickelt werden, gelingt ein rascher Einstieg in diese Programmierumgebung.

Seminarinhalt Einführung in die .NET Architektur:
 .NET Framework, CLR, CLS, CTS
 Vorstellung der Entwicklungsumgebung
 Einführung in C#:
 Grundlagen:
 Das Typsystem, Klassen, Strukturen, Interfaces, Properties, Indexer, Attribute und Sprachelemente
 Codeentwicklung:
 Struktur eines C# Programms
 Ausdrücke und Operatoren, Kontrolle des Programmflusses
 Fehlererkennung und -behandlung
 Überladung von Operatoren und Konvertierungen
 Funktionszeiger und Ereignisse
 Konsolen-, Windows- und Webanwendungen
 ADO.NET:
 Vorstellung der Datenbankbibliothek
 Datenverbindungen und Datenzugriffe
 Programmierung einer Windowsapplikation mit Datenbankzugriff

Seminardauer 3 Tage

Preis pro Person 1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



Microsoft

.NET Advanced – Threading, Security, Performance und Tuning

Das .NET Framework bietet neben den Basistechnologien weitergehende Features, ohne deren Vorhandensein bestimmte Problemstellungen nicht umsetzbar wären. Dieser Kurs dient daher dem Wissensaufbau spezieller Kernbereiche wie Multithreading sowie der Einsatz bestimmter Sicherheitsmechanismen. Für die Programmoptimierung erfahren Sie alles Wesentliche zur Steigerung der Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit Ihrer Web- und Windows-Anwendungen.

Zielgruppe Entwickler, die bereits über längerfristige Erfahrungen im Einsatz des .NET Frameworks verfügen und weitergehende Kenntnisse aufbauen möchten.

Voraussetzungen Gute Kenntnisse des .NET Frameworks (ab Version 1.1) sowie grundlegende Erfahrungen in der Entwicklung von Windows-Anwendungen unter .NET.

Seminarziel Sie werden nach Beendigung des Seminars in der Lage sein, Technologien wie Multithreading und Security in eigenen Projekten einzusetzen. Darüber erhalten Sie zahlreiche Tipps und Tricks für die Entwicklung performanter und stabiler Web- und Windows-Anwendungen. Diese vertiefenden Kenntnisse werden Sie in Ihrer täglichen Projektarbeit schätzen lernen.

Seminarinhalt

Threading:
 Prozess, Domäne, Kontext und Thread
 Preemptives und kooperatives Multitasking
 .NET aus der Threading Perspektive
 Lebenszyklus und Kontrolle
 Kommunikation mit Threads
 Arbeiten mit ThreadPools
 Delegates
 Timer vs. Thread
 Fehlerbehandlung (Exceptions)
 Threads in Windows Forms

Security:
 Die .NET Security Architektur
 Aufbau und Erstellung von .NET Assemblies
 Multifile, Private und Shared Assemblies
 Anlegen von Strong Names
 Verzögerte Signaturen
 Der Global Assembly Cache (GAC)
 Codezugriffs-Sicherheit
 Rollbasierte Sicherheit
 Konfiguration von Permissions

Performance und Tuning:
 Vorbereitungen und Richtlinien
 Framework Design Guidelines oder das Geheimnis guten Codes
 Managed Code Performance
 Datenbank Performance mit ADO .NET
 Verbesserungen der Skalierbarkeit
 Tools zum Messen, Testen und Tunen

Seminardauer 3 Tage

Preis pro Person 1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



Microsoft

ASP .NET – Entwickeln von Web-Anwendungen mit ASP .NET

ASP .NET ist die Basis für die Entwicklung robuster und leistungsfähiger Internet-Anwendungen. Die Microsoft .NET-Technologie wird die Softwareentwicklung in den nächsten Jahren revolutionieren. Machen Sie sich mit den Grundlagen vertraut und legen Sie einen Grundstein für die Zukunft.

- Zielgruppe** Entwickler, die einen Einstieg in die Entwicklung von Web-Anwendungen suchen.
- Voraussetzungen** OOP-Programmierkenntnisse, ebenso Kenntnisse relationaler Datenbanken und SQL.
- Seminarziel** Ziel dieses Seminars ist es, dem Teilnehmer fundiertes, praxisbezogenes Wissen zur Entwicklung von Internetanwendungen mit ASP .NET zu vermitteln. Der Teilnehmer erhält einen konkreten Überblick zur Webentwicklung im Allgemeinen und zu ASP .NET im Speziellen. Anhand vieler Beispiele, die vom Teilnehmer mitentwickelt werden, gelingt ein schneller Einstieg in diese Problematik.
- Seminarinhalt** Einführung/Struktur/Aufbau/Konzept von .NET:
 Ein Überblick zu den Interna von .NET eröffnet das Seminar. Es geht um eine grundlegende Skizzierung von .NET. Themen wie, z.B. der .NET Plattform oder des .NET Frameworks werden behandelt.
- Architektur von Internetanwendungen allgemein:
 Ohne auf die Besonderheiten von ASP .NET einzugehen, soll hier ein grundlegendes Verständnis zu Webanwendungen vermittelt werden. Neben der allgemeinen Architektur geht es um HTML und JavaScript.
- Internet-Anwendungen mit ASP .NET:
 Dieser Schwerpunkt beinhaltet die Erläuterung des Programmiermodells der verschiedenen Steuerelemente sowie des Code-behind- und Ereignismodells.
- Einführung in C#:
 C# ist die favorisierte Sprache bei der Entwicklung mit ASP .NET. An einem kleinen Beispiel werden die grundsätzlichen Konstrukte erläutert.
- ADO.NET:
 Mittels ADO .NET werden Datenbankzugriffe aus der Anwendung heraus realisiert. ADO .NET wird in der Theorie erläutert aber vor allem in den dann folgenden Praxisbeispielen angewandt.
- Vorstellung der Entwicklungsumgebung Visual Studio .NET
 Praxisteil:
 Die tatsächliche Entwicklung ist Hauptbestandteil des Seminars. Dem Teilnehmer werden anhand von vier Beispielen grundlegende Prinzipien der Webentwicklung mit ASP .NET vermittelt.
- Verteilung von Internetanwendungen:
 Nachdem eine Internetanwendung geschrieben wurde, muss sie auf das Zielsystem portiert werden. Inhalt dieses Punktes ist die Beschreibung der entsprechenden Vorgehensweise.
- Seminardauer** 3 Tage
- Preis pro Person** 1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



Microsoft

ADO .NET – Datenzugriff über ADO

Zielgruppe Entwickler, die Datenbankanwendungen mit der Programmiersprache C# entwickeln und Einblick in das neue Persistenzframework erhalten wollen.

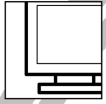
Voraussetzungen Programmierkenntnisse in einer objektorientierten Sprache, Datenbankkenntnisse.

Seminarziel Ziel dieses Seminars ist es, dem Teilnehmer die Möglichkeiten des Datenbankszugriffs über ADO.NET zu vermitteln. Außerdem erhält der Teilnehmer Einblick in die Funktionsweise des zukünftigen Persistenzframeworks ADO.NET 3.x. Mit Hilfe der Programmiersprache C# werden zahlreiche Beispiele gezeigt und entwickelt, wobei als Ergebnis die Fähigkeit sowohl der abstrahierten als auch konkreten Schnittstellenentwicklung im Vordergrund steht, ohne eine bestimmte Datenbank zu präferieren.

Seminarinhalt Einführung in die Datenbankbibliothek ADO.NET 2.0
Datenbankkomponenten im Visual Studio 2005
Beschreibung der spezifischen Klassen und Schnittstellen
Datenbankzugriffe online und offline
Aufrufen von gespeicherten Prozeduren und Transaktionen
Vorstellung der Funktionalitäten im neuen Persistenzframework ADO.NET 3.x
Programmierung einer einfachen Windowsapplikation mit Datenbankszugriff

Seminardauer 3 Tage

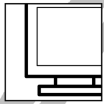
Preis pro Person 1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



Microsoft

SQL Server Einführung und SQL

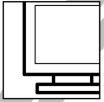
- Zielgruppe** Anwendungsentwickler und Datenbankadministratoren, die einen professionellen Einstieg in SQL und SQL Server wollen.
- Voraussetzungen** Allgemeine EDV-Erfahrungen sind erforderlich, Programmierkenntnisse sind von Vorteil.
- Seminarziel** Vorstellung des Funktionsumfangs und der Möglichkeiten des SQL Server-Datenbank-Management-Systems.
Vermittlung des SQL-Sprachumfangs
Vertiefung der Kenntnisse anhand eines Übungsprojektes
- Seminarinhalt** Überblick über die Produktfamilie:
SQL Server als Datenbank-Management-System
Client-Server-Kommunikation
Grundlagen relationaler Datenbanken, Datenmodellierung:
Anlegen von Tabellen und Einfügen von Daten
Einfache Abfragen und Datenmanipulation
SQL-Funktionen
Abfragen über mehrere Tabellen, Joins
Gruppierung
Views
Unterabfragen
Daten- und Betriebssicherheit
Transaktionen
Konkurrenzbetrieb (Mehrbenutzerzugriff)
Einführung in Transact SQL (stored procedures, trigger)
- Semindauer** 4 Tage
- Preis pro Person** 1.480,00 Euro / 2.267,21 CHF



Microsoft

SQL Server DBA – Datenbankadministration

- Zielgruppe** Personen, die mit der Betreuung des MS SQL Servers betraut sind.
- Voraussetzungen** Kenntnisse von relationalen Datenbank-Managementsystemen und von Windows 2000, Windows 2003 und Active Directory.
- Seminarziel** Die Teilnehmer sind am Ende des Kurses in der Lage, den Server zu installieren und zu administrieren.
- Seminarinhalt**
- Übersicht über MS SQL Server:
 - Allgemeine Übersicht über Plattformen, Architektur, Komponenten und Sicherheit, Begriffe und Konzepte
 - Integration von MS SQL Server in andere Server-Anwendungen
 - Planen der Installation von MS SQL Server 2008:
 - Editionen, Lizenzoptionen und Softwareanforderungen
 - Methoden der Installation und Aktualisierung
 - Installationsüberprüfung, SQL Server Konfiguration
 - Verwalten von Datenbankdateien:
 - Kenntnisse und Fähigkeiten zum Erstellen einer Datenbank
 - MS SQL Server Datenspeicherung, Verarbeitung von Transaktionen, Ablage von Datenbankdateien und Transaktionsprotokollen
 - Verwalten der Sicherheit:
 - Einrichtung eines Authentifizierungsmodus, Gewährung des Zugriffs für Windows-Benutzer und Gruppen sowie MS SQL Server-Benutzern, Zuweisung von Anmeldekonten und Berechtigungen, Verwaltung von Sicherheit für den Server, Verwaltung der Anwendungssicherheit, User Schema Separation
 - Ausführen von administrativen Tasks:
 - Ausführung von Konfigurationsaufgaben, Automatisierung von Tasks durch die Erstellung von Aufträgen, Operatoren und Warnungen
 - Sichern von Datenbanken:
 - Schritte zum Durchführen einer Sicherung, MS SQL Server Sicherungsmethoden, Entwicklung einer Sicherungsstrategie
 - Wiederherstellen von Datenbanken:
 - Wiederherstellen von Datenbanken, Transaktionsprotokollen von Dateien oder Dateigruppen und von beschädigten Systemdatenbanken, Verwendung der Restoreanweisung, Wiederherstellungsoperationen basierend auf bestimmten Sicherungsmethoden
 - Übertragen von Daten:
 - Tools für das Importieren und Exportieren von Daten in MS SQL Server, Einführung in MS SQL Server Integration Services (SSIS), Transformieren von Daten mit SSIS
 - Überwachung und Steuerung:
 - MS SQL Server Service Broker, Notification Services
 - Verwaltung und Leistungsoptimierung:
 - Maintenance Plan, Query Tuning, MS SQL Server Agent, Skalierbarkeitsfeatures
 - Hohe Verfügbarkeit:
 - Datenbankspiegelung, Datenbanksnapshot, Replikation
 - Minimieren des Wartungsfensters:
 - Onlineindex-Vorgänge, Online-Wiederherstellung
 - schnelle Wiederherstellung, gespiegelte Sicherungen
- Seminardauer** 4 Tage
- Preis pro Person** 1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Microsoft

SQL Server Upgrade-Seminar auf Version 2005

- Zielgruppe** Datenbankadministratoren, die mit MS SQL Server vertraut sind und ihre Kenntnisse auf die neue Version erweitern wollen.
- Voraussetzungen** Umfangreiche Kenntnisse von MS SQL Server und Windows 2000, Windows 2003 und Active Directory.
- Seminarziel** Die Teilnehmer können MS SQL Server installieren, die neuen Verwaltungswerkzeuge und Sicherheitsfunktionen nutzen, Datensicherung und -wiederherstellung durchführen und das DBMS optimieren.
- Seminarinhalt** Installation und Konfiguration MS SQL Server 2005:
 Installer
 Computer-Manager
 MS SQL Server Management Studio:
 Object Explorer
 Wartungspläne
 SQL Profiler und Datenbankoptimierung
 Showplanverbesserungen
 SQLCMD
 dedizierte Administratorverbindung
 MS SQL Server Agent
 Verbesserungen von Transact SQL
 Sicherheitserweiterungen
 Skalierbarkeitsfeatures
 neue Datentypen
 Überwachung und Steuerung:
 MS SQL Server Service Broker
 Notification Services
 Hohe Verfügbarkeit:
 Datenbankspiegelung
 Datenbanksnapshot
 Replikation
 Minimieren des Wartungsfensters:
 Onlineindex-Vorgänge
 Online-Wiederherstellung
 schnelle Wiederherstellung
 gespiegelte Sicherungen
- Seminardauer** 3 Tage
- Preis pro Person** 1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



Microsoft

SQL Server Upgrade-Seminar auf Version 2008

Zielgruppe Dieses Seminar wendet sich an erfahrene SQL Server 2005 Entwickler und Administratoren, die die neuen Möglichkeiten der Version 2008 kennen lernen müssen.

Voraussetzungen Grundlegende Kenntnisse über das Microsoft Windows-Betriebssystem und seiner Kernfunktionen, praktische Erfahrung mit Transact SQL, in der Entwicklung und Administration von SQL Server 2005 werden vorausgesetzt.

Seminarziel Mit diesem Seminar bringen Sie Ihre Kenntnisse zum MS SQL Server auf den Stand der Version 2008. Sie lernen die neuen Features für Administration, Entwicklung und Business Intelligence kennen.

Seminarinhalt Einführung in SQL Server 2008
Erweiterungen und Verbesserungen in der Verwaltung
Verbessern der Leistungserweiterungen
Neue Sicherheitsfeatures im SQL Server 2008
Erweiterungen für Datenbankentwicklung
Erweiterung der Hochverfügbarkeit
Data Warehouse-Erweiterungen
Erweiterungen des Reporting Services
Erweiterungen des Analysis Services

Seminardauer 3 Tage

Preis pro Person 1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



Anmeldeformular

An:
 MD Consulting & Informationsdienste GmbH
 Berghamer Straße 14
 85435 Erding
 Tel.: 08122 / 9740-0
 Fax: 0 8122 / 9740-10

Von:
 Firma: _____
 Straße: _____
 PLZ/Ort _____
 Tel: _____
 Name: _____
 Vorname: _____
 Durchwahl: _____
 E-Mail: _____
 Fax: _____

Seminarorte: Erfurt München

Seminarname	Termin
Microsoft	
.NET und C# I – Entwickeln von Windows-Anwendungen	
.NET Advanced – Threading, Security, Performance und Tuning	
ASP .NET – Entwickeln von Web-Anwendungen mit ASP .NET	
ADO .NET – Datenzugriff über ADO	
SQL Server Einführung und SQL	
SQL Server DBA – Datenbankadministration	
SQL Server Upgrade-Seminar auf Version 2005	
SQL Server Upgrade-Seminar auf Version 2008	

Bitte buchen Sie für mich ein: Hotelzimmer Pensionszimmer

Unterschrift: _____

Nach Eingang Ihrer Buchung erhalten Sie von uns umgehend eine Bestätigung mit einem Lageplan des gewählten Durchführungsortes sowie – bei Bedarf – die entsprechende Hotel- bzw. Pensionsbestätigung. Übernachtungskosten sind nicht im Seminarpreis enthalten.

Alle Preise
sind Nettopreise.
Änderungen
vorbehalten.