

Lebenslanges Lernen



MD Consulting ist Anbieter von Seminaren für Spezialisten im Bereich Anwendungsentwicklung und -administration auf der Basis von relationalen Datenbanken. Dieses Gebiet erfährt gerade in einer Zeit des Wechsels von (traditionellen) Client/Server-Lösungen zu webbasierten Lösungen für das Intra- und Internet einen neuen Aufschwung. Große Datenmengen, Performance und hohe Verfügbarkeit sind Anforderungen, die webbasierte Lösungen im besonderen Maße stellen. Die Seminarangebote von MD Consulting richten sich daher an Entwickler und Projektleiter, die das für eine erfolgreiche Implementierung von Lösungen erforderliche Know-how von Praktikern konzentriert erwerben wollen.

Die Seminare werden von projekterfahrenen Mitarbeitern mit den notwendigen didaktischen Kenntnissen in Kleingruppen in den eigenen Schulungsräumen in Erfurt und München angeboten. Jeder Teilnehmer arbeitet an einem eigenen, modernen Personal Computer. Jedes Seminar wird durch die schriftliche Beurteilung des Seminars und des Dozenten abgeschlossen. MD Consulting erstellt eine offizielle Teilnahmebestätigung für den Teilnehmer des Seminars.



Basistechnologien

Unter dem Stichwort „Basistechnologien“ werden von MD Consulting Seminare angeboten, in denen herstellerunabhängige Themen angeboten werden, die die Grundlagen für moderne Anwendungsentwicklungen bilden.

Zu den herstellerunabhängigen Themen gehören zunächst die Themen Datenmodellierung und die Standardsprache SQL. Diese Themen sind sowohl für Anwendungsentwickler, den Projektleiter, wie auch für Datenbankadministratoren wichtig.

Darüber hinaus entwickeln sich gerade im Zusammenhang mit der rapiden Nutzung des Webs für interne und externe Anwendungen weitere formale Sprachen zum Standard: HTML, Javascript, WML, XML/XSL,...

Die profunde Kenntnis dieser formalen Sprachen bilden die Grundlagen für eine moderne Anwendungsentwicklung.

Datenbanksysteme

Das Wissen über die korrekte Installation sowie die permanente Wartung eines Datenbanksystems ist eine wesentliche Voraussetzung für den „Erfolg“ einer Anwendung.

Im Bereich „Datenbanksysteme“ bietet MD Consulting daher spezielle Seminare für Datenbanksysteme unterschiedlicher Hersteller an, in denen das notwendige Wissen für Installation, Wartung und Sicherung praxisnah vermittelt wird.

Da zu den Aufgaben eines Datenbankadministrators auch die optimale Performance und Verfügbarkeit der Daten gehört, wird auch hier das Wissen zur Beurteilung eines Datenmodells sowie die entsprechenden Tuning-Konzepte angeboten.

Entwicklungswerkzeuge

Im Bereich der Entwicklungswerkzeuge für Client/Server und webbasierte Lösungen geht es darum, dem Entwickler oder Projektleiter das notwendige Praxiswissen zur effektiven Organisation eines Softwareprojekts zur vermitteln. Aus diesem Grund werden in diesen Seminaren nicht nur die Aspekte Codierung, Debugging und Deployment, sondern auch die Themen Versions- und Konfigurationsmanagement usw. behandelt.

Die mit der Praxis vertrauten Dozenten vermitteln in diesen Seminaren daher nicht nur das reine Fachwissen über den korrekten Umgang mit dem entsprechenden Entwicklungswerkzeug. Vielmehr werden regelmäßig alternative Vorgehensweisen in ihren Auswirkungen für die Praxis beurteilt.

Sonstiges

Aufgrund der verschiedenen Geschäftsbereiche von MD Consulting konnten in den letzten Jahren in Projekten auch praktische Erfahrungen mit anderen Entwicklungswerkzeugen und anderen Datenbank-Management-Systemen gebildet werden. Im Bereich Datenbank-Verwaltungssysteme arbeitet MD Consulting neben SQLBase auch mit Oracle, Microsoft® SQLServer, Sybase. Im Bereich der Entwicklungswerkzeuge arbeiten die Mitarbeiter von MD Consulting neben dem Team Developer mit C++.

Wenn Sie einen von Ihnen benötigtes Seminar nicht in diesen Unterlagen finden, rufen Sie uns an und wir werden Ihnen mitteilen, ob wir Ihnen auch bei diesem Thema helfen können.

Tel.: 0 81 22 / 97 40-0

E-Mail: info@md-consulting.de



Alle Preise sind Nettopreise. Änderungen vorbehalten.



Inhaltsverzeichnis

Lebenslanges Lernen	1
UNIFY/GUPTA.....	3
RDB/SQL – Design relationaler Datenbanken / Die Sprache SQL	4
TD C/S – Objektorientierte Entwicklung professioneller Client-/Server- Anwendungen.....	5
TD COM – Integration von ActiveX und COM; Komponententwicklung	6
TD CDK – Entwickeln von Programmgeneratoren, Programmierertools und Property-Editoren.....	7
TD XML – Verarbeiten von XML-Dokumenten.....	8
TD WS – Web Service-Integration (Proxy-Generator für Web Service Consumer).....	9
TD WEB – Entwickeln von Web-Anwendungen einschl. AJAX	10
TD Connectivity Oracle – Datenzugriff auf Oracle (OLE DE, ODBC, native).....	11
TD Connectivity MS SQL Server – Datenzugriff auf MS SQL Server (OLE DB, ODBC)	12
TD Upgrade-Seminar 5.2	13
TD 5.2 – neue Funktionen	14
SQLBase DBA – Datenbankadministration	15
SQLBase Upgrade-Seminar.....	16
SQLBase Tuning – Optimierung von Hardware, Design, Administration, Indizierung und Datenzugriffen.....	17
SQLBase SPT – Stored Procedures und Triggers	18
SQLBase External Functions – Benutzen externer Funktionen in der SQLBase....	19
SQLBase – Backup, Restore und Recovery	20
RepBuilder – Business-Reporting mit dem Report Builder	21
Unify Q – Business Intelligence, Datenaustausch und Berichtsmanagement.....	22
Oracle.....	23
Oracle Einführung und SQL	24
Oracle DBA I – Datenbankadministration 11g	25
Oracle DBA II – Datenbankadministration für Fortgeschrittene.....	26
Oracle Upgrade-Seminar 10g.....	27
Oracle Upgrade-Seminar 11g Release 2	28
Oracle VPD/FGA – Virtual Private Databases / Fine Grained Auditing.....	29
Oracle Grundlagen PL/SQL	30
Oracle Advanced PL/SQL.....	31
Oracle Grundlagen Backup und Recovery	32
Oracle – Migration von Datenbanken	33
Oracle Recovery Manager (RMAN)	34
Oracle – Tuning.....	35
Oracle – Hochverfügbarkeit mit Oracle Data Guard	36
Oracle Verschlüsselung.....	37
Microsoft	38
.NET und C# I – Entwickeln von Windows-Anwendungen.....	39
.NET Advanced – Threading, Security, Performance und Tuning.....	40
ASP .NET – Entwickeln von Web-Anwendungen mit ASP .NET	41
ADO .NET – Datenzugriff über ADO.....	42
SQL Server Einführung und SQL	43
SQL Server DBA – Datenbankadministration.....	44
SQL Server Upgrade-Seminar	45
Sonstige.....	46
Softwarebau – die vernachlässigte Disziplin.....	46
Allgemeine Geschäftsbedingungen	47
Anmeldeformular	49



UNIFY/GUPTA

Seit mehr als 18 Jahren führt MD Consulting erfolgreich als eine von vier in Deutschland durch UNIFY/GUPTA autorisierten Firmen die Seminare im Bereich SQLWindows und SQLBase durch. Mehr als 1.500 Entwickler und Projektleiter in Deutschland, Österreich und der Schweiz wurden in diesem Zeitraum von Mitarbeitern von MD Consulting erfolgreich auf teilweise sehr große Entwicklungsprojekte mit den Werkzeugen SQLWindows und SQLBase optimal vorbereitet.

Im Zusammenhang mit der Nachbetreuung unserer Seminarteilnehmer haben Mitarbeiter von MD Consulting die unterschiedlichsten Dienstleistungen erbracht, um die Kunden bei der schnelleren, effektiveren Realisierung ihrer Anwendung zu unterstützen:

- Projektberatung
- Programmierung
- Unterstützung bei der Erstellung von Klassenbibliotheken
- Unterstützung bei der Planung von Anwendungen gegen andere Datenhaltungssysteme wie Oracle, Microsoft® SQLServer, Sybase und IBM DB2

Diese Projekterfahrungen kommen unseren Kunden im Bereich der Ausbildung wiederum zugute.

Die UNIFY/GUPTA Ausbildung kann zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten Ihrer Projektabwicklung hilfreich sein:

Grundsätzlich sollte das Wissen, das in den Seminaren "Design relationaler Datenbanken" bzw. "SQL" vermittelt wird, bei den Projektleitern vorhanden sein. Allerdings kann dieser Zeitpunkt der Erarbeitung dieses Wissens z. B. auch bei der Ablösung von alten Verfahren eintreten.

Die Kenntnisse und die Optimierungsmöglichkeiten bei der Entwicklung mit dem Team Developer werden in den entsprechenden Seminaren angeboten. Auch hier gilt, dass ein effektives, rationelles und "sauberes" Programmieren ohne das Wissen aus den Seminaren nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht vertretbar ist.

Ganz am Anfang oder am Ende des Entwicklungsprojekts sollte das Wissen, das in dem Seminar "Datenbankadministration SQLBase" angeboten wird, erworben werden. Hier geht es darum, das Detailwissen für die Installation, die Wartung und das Trouble Shooting in Bezug auf das Datenbank-Managementsystem SQLBase zu erwerben.

Neben diesen Standardthemen haben sich in der Reihe der Jahre projektspezifische Sonderthemen ergeben, die MD Consulting auf Anfrage anbietet. Dabei handelt es sich im einzelnen um Themen wie:

- Verwendung von [Team Objekt Manager](#) in großen Projekten an unterschiedlichen Standorten
- Spezielle Aspekte bei [Connectivity](#) zu relationalen Datenbanksystemen wie Oracle, Microsoft® SQLServer und Sybase
- Arbeiten mit SQLBase Stored Procedures and Triggers
- Arbeiten mit dem [CDK](#)
- Richtlinien für die Entwicklung von spezifischen [Klassenbibliotheken](#) bzw. eines [Frameworks](#) für Klassen

Wegen spezieller Seminare (Inhalte, Termine, Preise, Orte) wenden Sie sich bitte an Frau Ertel,

Tel.: 0 8122 / 9740-0

E-Mail: info@md-consulting.de



UNIFY/GUPTA

RDB/SQL – Design relationaler Datenbanken / Die Sprache SQL

RDBMS (relationale Datenbanksysteme) und SQL (Structured Query Language) sind derzeit Stand der Technik und somit Voraussetzung für das Design und die Verwaltung von Datenbanken ebenso, wie für die Entwicklung von Geschäftsanwendungen.

ACHTUNG: Die Inhalte dieses Seminars sind Voraussetzung für alle unsere Team Developer- und SQLBase-Seminare.

Die Inhalte RDB und SQL können auch einzeln (je 1 Tag) belegt werden.

Zielgruppe	Personen, die die Struktur und Funktionsweise relationaler Datenbanksysteme verstehen und Datenmodelle, bzw. Datenbank-basierte Anwendungen erstellen wollen.
Voraussetzungen	Arbeiten mit Windows, Grundlagen Datenverarbeitung und Programmierung sind erforderlich und werden vorausgesetzt.
Seminarziel	Nach Abschluss des Seminars können Sie normalisierte Datenmodelle erstellen und SQL-Datenbanken aus Anwendungen effizient benutzen.
Seminarinhalt	Die konzeptionelle Sicht auf Unternehmensdaten, logische Datenmodellierung und Normalisierung Das interne Schema: Tabellen, Spalten, Datentypen, referentielle Integrität Externes Schema: Views Transaktionsmanagement Verfeinerung des physikalischen Designs Interne Struktur: Pages Indizes: B-Tree und Clustered Hashed Konkurrierende Zugriffe SQL: Data Definition Language (DDL) Data Control Language (DCL) Data Manipulation Language (DML) Data Query Language (DQL) Transaction Control Language (TCL) Zugriffsoptimierung (Query plan)
Seminardauer	2 Tage
Preis pro Person	790,00 Euro / 1.210,20 CHF



UNIFY/GUPTA

TD C/S – Objektorientierte Entwicklung professioneller Client-/Server-Anwendungen

Der Team Developer, eine objektorientierte 4GL-Programmiersprache, hat sich über viele Jahre als sehr effiziente Entwicklungsumgebung bewährt. Client-/Server-Anwendungen spielen immer noch eine große Rolle und sind häufig Grundlage für weitergehende Entwicklungen.

- Zielgruppe** Entwickler, die die grundlegenden Fähigkeiten des Team Developers kennenlernen und für die effiziente Entwicklung von C/S-Anwendungen nutzen wollen.
- Voraussetzungen** Arbeiten mit Windows, Grundlagen Datenverarbeitung und Programmierung, sowie Kenntnisse von relationalen Datenbanksystemen und SQL (z.B. durch unsere Seminare RDB und SQL) sind erforderlich und werden vorausgesetzt. Erfahrungen mit anderen Programmiersprachen sind von Vorteil.
- Seminarziel** Der Entwickler kennt die Konzepte der Sprache SQLWindows und ist in der Lage, die Fähigkeiten des Team Developers für die effiziente Entwicklung von C/S-Anwendungen zu nutzen.
- Seminarinhalt** Die Oberfläche der Entwicklungsumgebung
 SQLWindows-Objekte und -Eigenschaften
 Bibliotheksfunktionen (SAL)
 Objektorientierte Programmierung (Klassen, Vererbung)
 Messages und Schichten einer Anwendung
 Table Window / Grid
 Datenbankzugriffe und OLE DB
 Debugging
 Bibliotheken (Libraries und Dynalibs)
 Aufruf externer Funktionen
 Reporterstellung
 Die Sprachkonzepte werden im Rahmen eines praktischen Beispiels vermittelt
- Seminardauer** 4 Tage
- Preis pro Person** 1.590,00 Euro / 2.435,72 CHF



UNIFY/GUPTA

TD COM – Integration von ActiveX und COM; Komponententwicklung

COM bietet viele Möglichkeiten für die Integration von Anwendungen. Mit dem Team Developer können sowohl eigene Komponenten entwickelt, als auch fremde Komponenten in TD-Anwendungen integriert werden.

Zielgruppe	SQLWindows-Entwickler, die die Fähigkeiten des Team Developers für die COM-Integration kennenlernen und nutzen wollen.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse des Team Developers (Klassen, Schichten einer Anwendung), wie sie in unserem Seminar TD C/S vermittelt werden, sind erforderlich.
Seminarziel	Der Entwickler kennt die Werkzeuge des TD's für die COM-Integration und kann sie nutzen.
Seminarinhalt	Einführung in das COM-Konzept Container-Controls, COM-Objekte Der ActiveX Explorer COM-Klassen (Object, COM Proxy, Variant, SafeArray) Auflistungen (Collections) Entwickeln von COM-Servern (local, in-process, MTS) COM Class-Wizard Events und Enumerations Interface-Vererbung Debugging von COM-Servern Die Sprachkonzepte werden im Rahmen eines praktischen Beispiels vermittelt
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.290,00 Euro / 1.976,15 CHF



UNIFY/GUPTA

TD CDK – Entwickeln von Programmgeneratoren, Programmierertools und Property-Editoren

Das CDK (Developer's Extension Kit) ist zwar als Library CDK.APL in der Entwicklungsumgebung des Team Developers enthalten, doch sind die Möglichkeiten der Anwendung für Automatisierung und Qualitätssicherung nicht in dem Umfang bekannt, wie es vorteilhaft und daher wünschenswert wäre. Das Seminar will zum einen mit den Features der Library vertraut machen und zum anderen Anregungen für ihren Einsatz geben.

Zielgruppe	Personen, die für die Erstellung, Pflege und Dokumentation von Anwendungen und Bibliotheken verantwortlich sind und die das CDK benutzen wollen, um automatisch Source Code zu generieren, Source Code zu lesen, und mit dem Property-Editor die Möglichkeiten der Klassenprogrammierung wesentlich zu erweitern.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse des Team Developers (Klassen, Schichten einer Anwendung), wie sie in unserem Seminar TD C/S vermittelt werden, sind erforderlich.
Seminarziel	Verständnis der CDK-Klassen und der Klassen-Struktur; Erkennen von Möglichkeiten zur Automatisierung.
Seminarinhalt	Vorstellung der Klassen Einarbeitung in die Klassen-Hierarchie Zusammenhang zwischen Klassen und TD-Objekten Erläuterung der Verwendung Umfangreiche Fallstudien und Beispiele (Code lesen, schreiben, Property-Dialoge erstellen und in Bibliotheken einbinden)
Seminardauer	2 Tage
Preis pro Person	990,00 Euro / 1.516,58 CHF



UNIFY/GUPTA

TD XML – Verarbeiten von XML-Dokumenten

XML gilt als die wichtigste technologische Erneuerung, als Basis für die Softwareentwicklung der nächsten Generation. Wegen ihrer rekursiven Struktur und ihrer regelbasierten Bearbeitung sind XML-Technologien im Vergleich mit den klassischen Programmiersprachen einzigartig und bieten ein überzeugendes, weitreichendes Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten.

- Zielgruppe** Entwickler, die mit dem Team Developer (z.B. für die Programmierung von Web Service Clients oder den Austausch von strukturierten Daten mit anderen Anwendungen) XML-Dokumente schreiben oder verarbeiten müssen.
- Voraussetzungen** Gute Kenntnisse von SQLWindows einschließlich grundlegender Kenntnisse der Klassenprogrammierung.
- Seminarziel** Die Teilnehmer können die in SQLWindows integrierten Möglichkeiten für das Lesen und Schreiben von XML-Strukturen anwenden.
- Seminarinhalt** Einführung in die Sprache XML
 Table-Funktionen
 Serialisierung und Deserialisierung
 Verwendung der Library xmllib.apl, unter anderem:
 XML-Deklaration
 Dokumente
 Knoten
 Elemente
 Attribute
 CDATA
 XML und SQL
 Klasse HTTPRequest
- Seminardauer** 2 Tage
- Preis pro Person** 990,00 Euro / 1.516,58 CHF



UNIFY/GUPTA

TD WS – Web Service-Integration (Proxy-Generator für Web Service Consumer)

Mehr und mehr wird das Internet dazu benutzt, Anwendungen untereinander kommunizieren zu lassen – unabhängig davon, in welcher Entwicklungsumgebung sie entwickelt wurden und auf welcher Plattform sie laufen. Web Services bieten durch standardisierte Programmierschnittstellen dafür die Grundlage.

- Zielgruppe SQLWindows-Entwickler, die Web Services als Consumer benutzen wollen.
- Voraussetzungen Gute Kenntnisse in folgenden Technologien sind Voraussetzung:
 Klassenprogrammierung mit dem Team Developer (TD C/S)
 XML (Standardformat für den Informationsaustausch zwischen Anwendungen)
 CDK (Generierung der Daten- und Funktionsklassen für die Consumer-Anwendung)
- Seminarziel Der Entwickler kann auf der Grundlage von WSDL-Dateien mit dem CDK funktionale Klassen für die Consumer-Anwendung erzeugen und diese in der Anwendung benutzen.
- Seminarinhalt Web Service-Architektur:
 Konzepte, Modelle und Beziehungen zwischen den Web Service-Komponenten
 Verwendete Technologien für die Kommunikation:
 XML, SOAP und WSDL
 Verwendete Techniken im Team Developer:
 CDK
 Konkretes Anwendungsbeispiel:
 Analysieren und Auswerten einer WSDL-Datei
 Generieren der Klassen im TD mit dem CDK
 Entwickeln der Consumer-Anwendung
- Seminardauer 2 Tage
- Preis pro Person 990,00 Euro / 1.516,58 CHF



UNIFY/GUPTA

TD WEB – Entwickeln von Web-Anwendungen einschl. AJAX

Web-Anwendungen spielen in der aktuellen Softwareentwicklung eine große Rolle, deren Wichtigkeit weiter zunehmen wird. Mit seinen Web-Klassen beinhaltet der Team Developer alle Werkzeuge, die für die effiziente Entwicklung solcher Anwendungen benötigt werden. Mit Hilfe der AJAX-Technologie lassen sich anspruchsvolle Benutzeroberflächen gestalten.

- Zielgruppe SQLWindows-Entwickler, die die Werkzeuge des TD's für die Entwicklung von Web-Anwendungen kennenlernen und nutzen wollen.
- Voraussetzungen Gute Kenntnisse der Sprachkonzepte des TD's, einschl. COM, und in JavaScript und HTML, wie sie z.B. in unseren Seminaren TD C/S und TD COM vermittelt werden, sind erforderlich.
- Seminarziel Der Entwickler kann die Web-Klassen des TD's effizient für die Entwicklung von Web-Anwendungen nutzen und die AJAX-Technologie einsetzen.
- Seminarinhalt Die Web-Klassen (Framework) und QuickObjects
 Status-Variablen (WebStateVar*)
 XML-Tabellen und XML-Spalten
 Designen von Web-Seiten (dedicated/reusable)
 Architektur von Web-Anwendungen
 Web-Nachrichten
 AJAX-Technologie:
 - Gestalten der Oberfläche mit HTML
 - Dynamik implementieren mit JavaScript
 - Datentransfer mittels HTTPRequest
 Web App Manager / AppConsole
 Testen von Web-Anwendungen
 Die Kenntnisse werden im Seminar anhand eines praktischen Beispiels vermittelt
- Seminardauer 3 Tage
- Preis pro Person 1.290,00 Euro / 1.973,70 CHF



UNIFY/GUPTA

TD Connectivity Oracle – Datenzugriff auf Oracle (OLE DE, ODBC, native)

Wenn auch der Team Developer vorrangig zusammen mit dem DBMS SQLBase eingesetzt wird, so ist doch auch der Zugriff auf andere Datenbanksysteme aus SQLWindows-Anwendungen heraus möglich, sofern die entsprechenden (zertifizierten) Treiber dieser DBMS benutzt und deren Besonderheiten beachtet werden.

ACHTUNG: Das Seminar wird dezidiert für die DBMS Oracle und MS SQL Server angeboten. Grundlagen und Zugriffe über ODBC sind in allen Seminaren gleichermaßen enthalten.

- Zielgruppe Entwickler, die in SQLWindows-Anwendungen ODBC-Datenquellen oder das Datenbanksystem Oracle benutzen wollen.
- Voraussetzungen Gute Kenntnisse des Team Developers (Klassen, Schichten einer Anwendung), wie sie in unserem Seminar TD C/S vermittelt werden, sind erforderlich.
- Seminarziel Nach Abschluss des Seminars können Sie Datenbank Anwendungen für Oracle entwickeln.
- Seminarinhalt
 - Grundlagen:
 - C/S-Architektur, Autocommit, Bind-Variablen, konkurrierende Zugriffe, cursor context preservation, Resultsets
 - Konfiguration (SQL.INI)
 - stored procedures und Transaktionen
 - ODBC:
 - Erstellen der Data Source
 - Datentypen, Fehlerbehandlung, Konfiguration (SQL.INI), stored procedures, Trennen der Verbindung
 - Oracle:
 - Autocommit, cursor context preservation, Datentypen, DBA-Rechte, Dynamic PL/SQL, Leerstrings, isolation levels, Konfiguration (SQL.INI), stored procedures, Transaktionen, Trennen der Verbindung, Schreiben von RAW-Daten
- Seminardauer 1 Tag
- Preis pro Person 390,00 Euro / 597,44 CHF



UNIFY/GUPTA

TD Connectivity MS SQL Server – Datenzugriff auf MS SQL Server (OLE DB, ODBC)

Wenn auch der Team Developer vorrangig zusammen mit dem DBMS SQLBase eingesetzt wird, so ist doch auch der Zugriff auf andere Datenbanksysteme aus SQLWindows-Anwendungen heraus möglich, sofern die entsprechenden (zertifizierten) Treiber dieser DBMS benutzt und deren Besonderheiten beachtet werden.

ACHTUNG: Das Seminar wird dezidiert für die DBMS Oracle und MS SQL Server angeboten. Grundlagen und Zugriffe über ODBC sind in allen Seminaren gleichermaßen enthalten.

- Zielgruppe Entwickler, die in SQLWindows-Anwendungen ODBC-Datenquellen oder das Datenbanksystem SQL Server benutzen wollen.
- Voraussetzungen Gute Kenntnisse des Team Developers (Klassen, Schichten einer Anwendung), wie sie in unserem Seminar TD C/S vermittelt werden, sind erforderlich.
- Seminarziel Nach Abschluss des Seminars können Sie Datenbank Anwendungen für SQL Server entwickeln.
- Seminarinhalt
 - Grundlagen:
 - C/S-Architektur, Autocommit, Bind-Variablen, konkurrierende Zugriffe, cursor context preservation, Resultsets
 - Konfiguration (SQL.INI)
 - stored procedures und Transaktionen
 - ODBC:
 - Erstellen der Data Source
 - Datentypen, Fehlerbehandlung, Konfiguration (SQL.INI), stored procedures, Trennen der Verbindung
 - SQL Server:
 - Autocommit, cursor context preservation, Datentypen, Leerstrings, isolation levels, native-Verbindung, result set mode, SET-Kommando, Funktion SqlDirectoryByName(), Konfiguration (SQL.INI)
- Seminardauer 1 Tag
- Preis pro Person 390,00 Euro / 597,44 CHF



UNIFY/GUPTA

TD Upgrade-Seminar 5.2

Der Team Developer Version 5.2 bietet gegenüber früheren Versionen viele wichtige, seit langer Zeit erwartete neue Features, die die Entwicklungsarbeit rationeller und sicherer machen und für das Reporting neue Möglichkeiten eröffnen.

- Zielgruppe** SQLWindows-Entwickler, die über Erfahrungen mit den früheren Versionen des Team Developers verfügen und die neuen Features des TD 5.2 kennen lernen und nutzen wollen.
- Voraussetzungen** Gute Kenntnisse in SQLWindows (einschl. Report Builder) bis zur Version 2.1 sind erforderlich.
- Seminarziel** Sie lernen die neuen Möglichkeiten des Team Developers kennen und können Sie für eine rationelle Entwicklungsarbeit nutzen.
- Seminarinhalt**
- Erweiterungen beim GUI:
 - Neue Schemes für modernes look & feel
 - neue Controls (Data Grid, Tab Control, Date-/Datetime-Picker)
 - RTF-Control; - Ribbon Bar
 - Unterstützung der Scroll-Taste der Maus in Table Windows,
 - Multilinefeldern und DropDown-Listen
 - Neuer Find/Replace-Dialog im Outline-Fenster
 - Neuer/erweiterter Active Coding Assistant:
 - Data Tips (Variableninhalte als tool tips)
 - Auto-Vervollständigen
 - Anzeige aller Members (Variablen, Funktionen) von Objekten
 - kontextbezogenen DropDown-Listen
 - XML- und Web Service-Unterstützung:
 - Eigener XML-Parser
 - Proxyklassen-Generator zur Integration von Web Service-Clients in SQLWindows-Anwendungen, - Lesen, Schreiben und Ändern von XML-Dokumenten gemäß Document Object Model (DOM)
 - UDV-Serialisierung und Deserialisierung
 - Neue Hilfen für das Debugging:
 - Erweitertes Watch Window (Anzeige von UDV's und Arrays)
 - bedingte Breaks
 - Team Object Manager:
 - Verbesserungen in der Projektverwaltung
 - überarbeitete Bedienoberfläche in Bezug auf durchgängige
 - Tastaturbedienung
 - Neue Systemvariablen und Sprachelemente für OLE DB
 - Neue native Router für gängige DBMS
 - Neue Funktionen für den Report Builder:
 - Reportinformationen, - Funktionen für Seitenzählung
 - bedingte Formatierung von Datenfeldern
 - Funktionen für Schachtsteuerung, Schachtwechsel
 - Ausgabe im PDF-Format
 - UNICODE-Unterstützung (IDE und Datenbanken)
 - Migration bestehender Anwendungen
- Seminardauer** 3 Tage
- Preis pro Person** 1.290,00 Euro / 1.976,14 CHF



UNIFY/GUPTA

TD 5.2 – neue Funktionen

Das Seminar wendet sich an Entwickler, die bereits über Erfahrungen in der Entwicklung mit SQLWindows haben. Ziel des zweitägigen Seminars ist es, anhand eines kleinen Beispiel alle neuen Funktionen ausprobiert und codiert zu haben.

Seminardauer 2 Tage

Preis pro Person 990,00 Euro / 1.516,58 CHF



UNIFY/GUPTA

SQLBase DBA – Datenbankadministration

Um optimale Performance und die Sicherheit und Verfügbarkeit der Daten zu gewährleisten, sind tief gehende Kenntnisse des DBMS SQLBase erforderlich.

- Zielgruppe** Datenbankdesigner und Personen, die das DBMS SQLBase nicht nur allgemein administrieren, sondern auch optimal konfigurieren wollen und Fehler beseitigen müssen.
- Voraussetzungen** Kenntnisse von relationalen Datenbanksystemen und SQL, wie sie in unseren Seminaren RDB und SQL vermittelt werden, sind erforderlich.
- Seminarziel** Nach Abschluss des Seminars haben Sie umfassende Kenntnisse in der Struktur und Funktionsweise der SQLBase. Sie sind in der Lage, Fehler zu lokalisieren und ggf. zu beseitigen, die Sicherheit und Verfügbarkeit der Daten sicherzustellen.
- Seminarinhalt**
- Aufgaben des Administrators
 - Organisation des DBMS SQLBase (Datenbankobjekte)
 - Client-Tool SQLTalk
 - Installation/Konfiguration
 - Starten/Herunterfahren, Start als Service
 - SMP (Multiprozessorunterstützung)
 - Rechte auf DBMS und Tabellen/Views, Server Security
 - Datensicherheit, Datensicherung/Wiederherstellung
 - Reorganisation, Statistikdaten, Indizes, Systemkatalog
 - Verschlüsselung von Datenbanken und sekundären DB-Files
 - Partitionierung von Datenbanken, Verwaltung partitionierter DB
 - Verteilte Transaktionen, SQLBase Management Console
 - Unicode-Unterstützung
 - SQLConsole und Durchführen von Audits
 - Arbeiten mit dem Command Center
 - Tuning (Cache, Sortcache, Isolation Levels, Table locking)
 - Fehlersuche und -beseitigung
- Seminardauer** 4 Tage
- Preis pro Person** 1.590,00 Euro / 2.435,72 CHF



UNIFY/GUPTA

SQLBase Upgrade-Seminar

Seit Version 8.0 hat sich viel getan. Das Upgrade-Seminar macht Sie mit allen neuen Features herauf bis zur aktuellen Version vertraut und hilft Ihnen, sie sicher und effektiv zu nutzen.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren und Anwendungsentwickler
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse des DBMS SQLBase und der Sprache SQL, wie sie z.B. in unseren Seminaren "SQLBase DBA" und "RDB/SQL" vermittelt werden, sind erforderlich.
Seminarziel	Nach Abschluss des Seminars können Sie die SQLBase installieren, konfigurieren, administrieren und – als Anwendungsentwickler – nutzen. Sie sind auch in der Lage, die Datenmigration durchzuführen.
Seminarinhalt	<p>Überblick über die Entwicklung der SQLBase seit der Version 8.x bis zur Version 11.5:</p> <ul style="list-style-type: none"> Längere Objektnamen Größere Datenbankdateien load/unload verschlüsselt Verteilte Datenbanken (COM+) Neue Funktionen @SOUND und @DIFFERENCE Mehrere Instanzen der SQLBase auf einem Rechner SQL99-Standard Multiple Outer Joins Linux-Version Table locking Autoincrement (sequence) Neues Isolation Level 'RC' (versioning) Automatisches Upgrade früherer Datenbankversionen SMP (Multiprozessor-Support) Command Center <p>Die neuen Möglichkeiten werden durch Skript- und Codebeispiele in der Praxis gezeigt.</p>
Seminardauer	2 Tage
Preis pro Person	790,00 Euro / 1.210,20 CHF



UNIFY/GUPTA

SQLBase Tuning – Optimierung von Hardware, Design, Administration, Indizierung und Datenzugriffen

- Zielgruppe** Entwickler, die gelegentlich oder ganz für das Design der einer Anwendung zugrunde liegenden SQLBase-Datenbank zuständig sind, oder die mit Performance-Problemen des DBMS konfrontiert sind.
Mitarbeiter von Unternehmen, die bei ihren Kunden auftretende Schwierigkeiten mit dem DBMS zu beheben haben.
- Voraussetzungen** Grundkenntnisse über das DBMS SQLBase und im Design relationaler Datenbanken, gute Kenntnisse der Sprache SQL.
- Seminarziel** Optimierung des DBMS und der DB-Zugriffe aus SQLWindows-Anwendungen.
- Seminarinhalt** Unterschiede im Leistungsverhalten der verschiedenen SQLBase-Versionen
Möglichkeiten zur Verbesserung der Performance durch Änderungen der Hardware-Konfiguration
Erkennen von Designfehlern, die die Leistung negativ beeinflussen
Optimierung der Indizes nach Art und Zahl
Möglichkeiten zur Verbesserung der Kardinalität
Zusammenhang von Performance und Tabellengröße
Ursache und Auswirkung von Fragmentierungen (Betriebssystem und Datenbanken)
Hilfen für die richtige Formulierung von SQL-Statements
Einsatzgebiete von Stored Procedures und Triggers
Sicherstellung einer effizienten DB-Wartung (was? wie oft? wann? wie?)
Aufspüren von "Ressourcenfressern" (Anwendungen/Clients)
Recovering nach Abstürzen oder bei DB-Fehlern (corrupted row page o.ä.)
Lösen von individuellen Problemstellungen
- Seminardauer** 2 Tage
- Preis pro Person** 990,00 Euro / 1.516,58 CHF

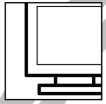


UNIFY/GUPTA

SQLBase SPT – Stored Procedures und Triggers

Anwendungen und Anwender stellen hohe Anforderungen an die Performance, Sicherheit und Verfügbarkeit des Datenbank-Management-Systems (DBMS). Stored Procedures und Triggers können gut dazu beitragen, die Erfüllung dieser Anforderungen ökonomisch sicherzustellen und den Aufwand für die Benutzung und Wartung des DBMS zu verringern.

- Zielgruppe** Entwickler und Datenbankadministratoren, die für die Verfügbarkeit des DBMS Verantwortung tragen und optimale Bedingungen für seine Benutzung und Wartung schaffen wollen.
- Voraussetzungen** Kenntnisse in der Struktur Relationaler Datenbanken und von SQL (z.B. Seminar RDB/SQL), sowie des Datenbank-Systems SQLBase (z.B. Seminar SQLBase DBA) sind erforderlich, Kenntnisse in SQLWindows sind von Vorteil.
- Seminarziel** Erstellung und Anwendung von Stored Procedures und Triggers unter SQLBase und SQLWindows.
- Seminarinhalt** Stored Procedures:
 Voraussetzungen, Planung, Formulierung
 Erstellung und Test unter SQLTalk und SQLWindows
 Benutzung unter SQLTalk und SQLWindows
 Praktische Beispiele
 Triggers:
 Arten und Anwendungsbereiche
 Vorgehensweise bei der Planung und Erstellung
 Implementierung
 Praktische Beispiele
- Semindauer** 2 Tage
- Preis pro Person** 990,00 Euro / 1.516,58 CHF



UNIFY/GUPTA

SQLBase External Functions – Benutzen externer Funktionen in der SQLBase

Der Flexibilität von Stored Procedures in der SQLBase sind zunächst mit der Beschränkung auf den Aufruf von SQL-Funktionen enge Grenzen gesetzt, die aber durch die Benutzung externer Funktionen praktisch beliebig erweitert werden können.

Zielgruppe	Entwickler, die in Anwendungen die SQLBase benutzen und deren Leistung erweitern möchten.
Voraussetzungen	Kenntnisse in der Struktur Relationaler Datenbanken und von SQL (z.B. Seminar RDB/SQL), sowie des Datenbank-Systems SQLBase (z.B. Seminar SQLBase DBA) sind erforderlich, Kenntnisse in SQLWindows sind von Vorteil.
Seminarziel	Erstellung und Anwendung von externen Funktionen in der SQLBase.
Seminarinhalt	<p>Vorteile externer Funktionen („External Functions“) bei der Arbeit mit der SQLBase</p> <p>Benutzen von SAL-Funktionen als externe Funktionen</p> <p>Entwickeln eigener externer Funktionen (DLL's) mit C/C++</p> <p>Deklariere von externen Funktionen für den Aufruf in der SQLBase</p> <p>Parameterübergabe und Returntypen</p> <p>Laden externer Funktionen</p> <p>Betroffene Systemtabellen</p>
Seminardauer	1 Tag
Preis pro Person	390,00 Euro / 597,44 CHF



UNIFY/GUPTA

SQLBase – Backup, Restore und Recovery

Mit der geradezu explosionsartigen „Datenvermehrung“ in unseren Tagen sind auch die Anforderungen an sichere und wirksame Strategien für das Backup und Recovery der Datenbanken gestiegen, um die Verfügbarkeit, Sicherheit und Richtigkeit der gespeicherten Daten jederzeit zu gewährleisten.

- | | |
|------------------|--|
| Zielgruppe | SQLWindows-Entwickler und Datenbankadministratoren, die für die Verfügbarkeit und Sicherheit der Unternehmensdaten verantwortlich sind und sich die dafür benötigten Kenntnisse aneignen wollen. |
| Voraussetzungen | Gute Kenntnisse der Betriebssysteme MS Windows und MS DOS und der Sprache SQL sind erforderlich. |
| Seminarziel | Die Seminarteilnehmer können die jeweils angemessene Strategie entwickeln und haben das Know-how, um sie mit den Mitteln der SQLBase, sowie von MS Windows und MS DOS effizient umzusetzen. |
| Seminarinhalt | Backup (Datensicherung):
Datensicherheit als Teil der Qualitätssicherung
Sinn der Datensicherung
Datensicherungsstrategie
Sicherungsmedien
Spezialfälle
Sicherungskonzepte
Restore (Datenwiederherstellung)
Recovery (Datenrettung)
Automatisierung mit:
SQL-Skripts
DOS-Stapeldateien (Batchjobs)
Taskplaner
Skriptbasierte Standby-Lösung
Das Seminar wird mit praktischen Beispielen durchgeführt (learning by doing) |
| Seminardauer | 2 Tage |
| Preis pro Person | 790,00 Euro / 1.210,20 |



UNIFY/GUPTA

RepBuilder – Business-Reporting mit dem Report Builder

Der Report Builder ist eine Komponente der Entwicklungsumgebung und dient als Werkzeug für das Gestalten von Report-Vorlagen. Als COM-Server kann er auch aus anderen Entwicklungsumgebungen heraus benutzt werden.

Zielgruppe	Entwickler, die den Report Builder für das Erstellen von Reports einsetzen wollen.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse des Team Developers (Klassen, Schichten einer Anwendung) und der COM-Technologie, wie sie in unseren Seminaren TD C/S und TD COM vermittelt werden, sind erforderlich.
Seminarziel	Den Kursteilnehmern wird ein umfassendes Verständnis für das Erstellen von Reports mit dem Report Builder vermittelt, einschl. des Gestaltens der Report-Vorlagen.
Seminarinhalt	Arbeitsweise des Report Builders Datenquellen des Report Builders Workspace des Report Builders Design von Report Templates Formel Editor Aufruf des Report Builders aus UNIFY/GUPTA-Applikationen Erweiterte Reportfunktionen wie Two-Pass-Reports und Kreuz-tabellen
Seminardauer	1 Tag
Preis pro Person	390,00 Euro / 597,44 CHF

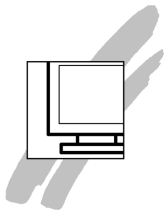


UNIFY/GUPTA

Unify Q – Business Intelligence, Datenaustausch und Berichtsmanagement

Q ist ideal, um die neuesten Kampagnendaten abzufragen und die Ergebnisse als Excel- oder PDF-Dateien an Kollegen oder Agenturen weiterzugeben. Mit Q können aber auch die aktuellsten Daten für Kollegen oder das Management zur Verfügung gestellt werden.

- Zielgruppe Endanwender, die ohne große SQL-Kenntnisse unkompliziert Abfragen und Berichte erstellen sowie Informationsaustausch tätigen wollen.
Anwender von 16Bit Quest.
- Voraussetzungen Arbeiten mit Windows
Grundlagen Datenverarbeitung werden vorausgesetzt
Grundkenntnisse relationaler Datenbanken sind wünschenswert
- Seminarziel Nach Abschluss des Seminars kennen Sie den Funktionsumfang von „Q“ und können es effizient nutzen.
- Seminarinhalt Einleitung:
Relationale Datenbanken
Was ist Q?
Die Aktivitäten von Q im Überblick, der Q-Arbeitsbereich
Sprachumfang von Q
Read-Only-Modus, Power-User-Modus
Datenbankverbindung:
SQLBase, Oracle, MS SQL Server, ODBC
Einfache Abfragen:
Tabellen wählen, Spalten wählen, Bedingungen
Abfrage mehrerer Tabellen, Tabellen verknüpfen
Einbinden alter 16Bit Quest Abfragen
Speichern und Wiederholen der Abfragen
Drucken der Abfragen in verschiedenen Formaten
Komplexe Abfragen:
Abgeleitete Daten mit dem Formeleditor
Daten Gruppieren, Aggregatfunktionen
Entwurf eines Berichtes:
Vorschau und Entwurf
Berichtsentwurf, Berichtobjekte, Grafikobjekte, Seitenlayout
Gestalten des Berichtes:
Zeilen / Felder einfügen, Felder definieren
Formatieren der Berichtobjekte
Erstellen von Break Groups
Der Formeleditor
Einbinden alter 16Bit Quest Berichte
Speichern und Wiederholen der Berichte
Drucken der Berichte in verschiedenen Formaten
Tabellen-Aktivität:
Datenänderung
Manuelles Erzeugen neuer Tabellen
Erzeugen von Tabellen durch Import
Datenaustausch zu und aus anderen Anwendungen und Datenquellen
SQL-Aktivität
- Seminardauer 2 Tage
- Preis pro Person 790,00 Euro / 1.210,20CHF



Oracle

Oracle, das Datenbanksystem für das ganzheitliche Informationsmanagement, ist einsetzbar für alle Unternehmensbereiche und Anwendungstypen. Oracle ist das weltweit führende Datenbanksystem in puncto Datenmenge, Benutzeranzahl, Performance und Anzahl der installierten Systeme.

Oracle schafft die Verbindung von beliebigen Informationen, Netzen, Betriebssystemen und Hardwareplattformen und erlaubt den Zugriff auf Daten über Web-Browser. Diese sind dann ohne großen

Verwaltungs- und Zeitaufwand per Internet auf jedem Client verfügbar.

Wir schulen nicht nur Oracle Standardseminare, sondern bieten auch Spezial-Schulungen mit Schwerpunkt UNIFY/GUPTA/Oracle-Datenbanken an.

Bezüglich spezieller Seminare (Inhalte, Termine, Preise, Orte) oder weiterer Informationen wenden Sie sich bitte an Frau Ertel,
Tel.: 08122 / 9740-0
E-Mail: info@md-consulting.de

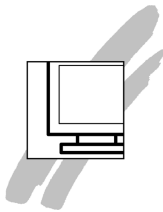


Oracle

Oracle Einführung und SQL

SQL*PLUS ist Oracles Grundprogrammierwerkzeug zum Definieren und Manipulieren der Daten der relationalen Datenbank. Das „Plus“ bezieht sich auf die von Oracle integrierte Erweiterung der Sprache, es ist eine Obermenge von Standard-SQL. Die „Plus“-Komponenten ermöglichen das einfache Erstellen nützlicher Berichte und die Steuerung der Ausgabeformate auf Bildschirm und Papier.

Zielgruppe	Anwendungsentwickler und Datenbankadministratoren, die einen professionellen Einstieg in SQL und Oracle wollen.
Voraussetzungen	Allgemeine EDV Erfahrungen sind erforderlich Programmierkenntnisse werden empfohlen
Seminarziel	Allgemeine Vorstellung des Oracle-Datenbankmanagementsystems Informationen abfragen und Durchführung von Datenmanipulationen Transaktionssteuerung Definition von Daten Verständnis der Konzepte und Funktionen von SQL
Seminarinhalt	Überblick über die Produktpalette von Oracle Oracle als Datenbankmanagement-System Client-Server-Kommunikation Grundlagen relationaler Datenbanken: Objekte Datenmodellierung SQL-Schnittstelle Übungsprojekt: Anlegen von Tabellen und Einfügen von Daten einfache Abfragen und Datenmanipulation SQL-Funktionen Abfragen über mehrere Tabellen, Outer joins Gruppierung Views Unterabfragen Daten- und Betriebssicherheit Konkurrenzbetrieb (Mehrbenutzerzugriff) Einführung in PL/SQL: benutzerdefinierte Funktionen und Prozeduren Cursor Pakete Trigger
Seminardauer	4 Tage
Preis pro Person	1.480,00 Euro / 2.267,21 CHF



Oracle

Oracle DBA I – Datenbankadministration 11g

Oracle, das Datenbanksystem für das ganzheitliche Informationsmanagement, ist einsetzbar für alle Unternehmensbereiche und Anwendungstypen. Oracle ist das weltweit führende Datenbanksystem in puncto Datenmenge, Benutzeranzahl, Performance und Anzahl der installierten Systeme.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren und Anwendungsentwickler, die für die Installation, Betreuung und Wartung von Oracle-Datenbanken verantwortlich sind.
Voraussetzungen	SQL- und Englischkenntnisse
Seminarziel	Definition der Aufgaben eines Oracle-Datenbankverwalters Verstehen der Oracle Architektur Beherrschen der Vernetzungsthematik Grundprinzipien Backups (Datensicherung) und Recoveries (Datenwiederherstellung) Datenintegrität und -sicherheit Oracle Installationen und Datenbankpflege
Seminarinhalt	Grundlagen der Architektur: Datenbankobjekte und ihre Nutzung Sicherheitskonzepte Transaktionshandling Kommunikation zwischen Client und Server ClientConnectivity Installation: Standardinstallation des Servers und ihre Grenzen Hinweise zur Client-Installation Konfiguration des Servers optimieren: Prozessarchitektur, Speicherarchitektur Speichermanagement Rollback-Segmente Log-Dateien Datensicherung und -wiederherstellung: Offline-Datensicherung Online-Datensicherung Rücksicherung Dumps
Semindauer	3 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Oracle

Oracle DBA II – Datenbankadministration für Fortgeschrittene

Aufbauend auf den Grundlagen der Oracle-Datenbankadministration, wie sie im Seminar DBA I vermittelt werden, und den im Anschluss daran gewonnenen Erfahrungen in der Praxis erweitert das Seminar Oracle Administration II die Kenntnisse in Richtung Optimierung, Troubleshooting und Einsatzmöglichkeiten des Datenbanksystems.

Zielgruppe	Administratoren, Systementwickler
Voraussetzungen	Erste praktische Erfahrungen mit dem Umgang und der Administration von Oracle-Datenbanken.
Seminarziel	Die Teilnehmer vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse zur Administration der Oracle-Datenbank und holen sich vom erfahrenen Praktiker Anregungen und nützliche Tipps.
Seminarinhalt	<p>Wiederholende Zusammenfassung zum Grundkurs:</p> <p>Klärung offener Fragen</p> <p>Objektrelationale Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überblick Einsatzmöglichkeiten <p>Verteilte Datenbanken:</p> <ul style="list-style-type: none"> Links Replikationskonzepte <p>Performance-Tuning:</p> <ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Ursachen von Performanceproblemen Effektive Indizierung Optimierung von SharedPool, BufferCache, RedoLogBuffer Einfluss des I/O-Systems Optimierung Rollbacksegmente Beispiele <p>Partitionierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabellen, Indizes
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Oracle

Oracle Upgrade-Seminar 10g

Das Upgrade des DBMS Oracle auf Version 10g bietet eine Vielzahl von neuen und erweiterten Features, die der Oracle-DBA kennenlernen sollte.

- | | |
|------------------|--|
| Zielgruppe | Personen, die für die Installation, Konfiguration und Verwaltung des DBMS Oracle verantwortlich sind. |
| Voraussetzungen | Gute Kenntnisse in der Verwaltung des DBMS Oracle in einer früheren Version sind erforderlich. |
| Seminarziel | Kennenlernen und Anwenden der neuen und erweiterten Möglichkeiten, die von Version 10gR2 des DBMS Oracle angeboten werden. |
| Seminarinhalt | <p>Management und Tuning im laufenden Betrieb:
 Neue Verwaltungswerkzeuge mit Analysewerkzeugen (AutomaticWorkloadManager, Automatic Memory Management, SQL-Tuning Advisor), Online Redefinition der Partitions, LONG => LOB Konvertierung über Redefinition, Historie der Aktiven Sessions, Verbesserung der Statistiken</p> <p>Storage Management:
 Neue Verwaltungsmöglichkeiten der Oracle-Dateien, automatische Verteilung der Daten über mehrere Dateien</p> <p>Scheduler:
 Verwaltungsfunktionen: Erweiterungen, EventBased Jobs</p> <p>Sicherheit:
 Auditerweiterungen, Netzwerkkonfiguration</p> <p>Rollback Monitoring:
 Überwachen großer Rollbackaktivitäten</p> <p>Datenmanagement: DataPump für Export und Import ergibt erhebliche Performancesteigerungen (bis 12x)</p> <p>Backup & Recovery:
 Flashback TABLE DROP Möglichkeiten zu Wiederherstellung von Tabellen
 Backup auf TapeDevices ohne MediaManager
 Transportable Tablespaces auch vom Backup</p> <p>PL/SQL:
 Forall-Abarbeitung fehlertoleranter, Commit-Steuerung festlegbar, DBMS_OUTPUT ohne Grenzen, Error-log bei Inserts, Bedingte Kompilierung für Tracing</p> |
| Seminardauer | 2 Tage |
| Preis pro Person | 1.015,00 Euro / 1.554,88 CHF |

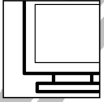


Oracle

Oracle Upgrade-Seminar 11g Release 2

Das Upgrade des DBMS Oracle auf Version 11g bietet eine Vielzahl von neuen und erweiterten Features, die der Oracle-DBA kennenlernen sollte.

Zielgruppe	Personen, die Oracle Datenbanken administrieren oder in technischer Beratung tätig sind.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse in der Verwaltung des DBMS Oracle in einer früheren Version sind erforderlich.
Seminarziel	Kennenlernen und Anwenden der neuen und erweiterten Möglichkeiten, die von Version 11g des DBMS Oracle angeboten wird.
Seminarinhalt	<p>Installation and Upgrade Enhancements</p> <p>New Management Features: Automatic Storage Management Automatic Memory Management Scheduler Auto Task Resource Manager</p> <p>New Availability and Recovery Features: Automatic Diagnostic Repository RMAN Features Flashback Data Archive</p> <p>Advisories</p> <p>Change Management: Database Replay SQL Performance Analyzer</p> <p>Oracle 11g Security: Password Features Encryption Oracle SecureFiles</p> <p>BI and DataWarehousing New Features: Partitioning Virtual Columns</p> <p>Application Development: Invisible Indexes Read Only Tables Result Cache</p> <p>Performance Tuning: Automatic SQL Tuning</p> <p>Miscellaneous New Features Edition Based Redefinition (Online Application Upgrade) RAC One Node Grid Infrastruktur Erweiterungen ASM Speicherplatz bei Bedarf Segmentlose unusable Indexes Datenbank Filesystem für Linux</p>
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF

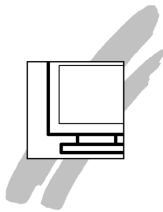


Oracle

Oracle VPD/FGA – Virtual Private Databases / Fine Grained Auditing

Virtual Private Database (VPD) und Fine Grained Auditing (FGA) sind in der Datenbank vorbereitete Features, die die Datensicherheit erhöhen und den Zugriff durch Richtlinien besser steuern können.

Zielgruppe	Firmeninformationen werden immer filigraner und dadurch in dem Datenvolumen stark wachsend für Marktanalysen vorgehalten. Durch Firewalls abgeschottete Datenbanken schützen aber die Unternehmensdaten nicht vor fälschlich zugelassene Datenzugriffe. Wenn Sie in Ihrer Oracle-Datenbank Richtlinien erstellen wollen, wer auf welche Daten nicht zugreifen darf, oder wissen wollen, wer Ihre Kundendaten exportiert hat, wird Ihnen mit diesem neuen Seminar an Beispielen vorgeführt, wie Sie diese Features implementieren können.
Voraussetzungen	Sie sollten bereits gute Kenntnisse als Datenbankadministrator und in der Oracle-spezifischen SQL-Sprache PL/SQL haben.
Seminarziel	Absichern der Daten gegen unberechtigten Zugriff Protokollieren von unauthorisierten Zugriffen
Seminarinhalt	PL/SQL Syntax-Beispiele für die Erstellung von VPD und FGA Methoden Implementierung von Label-Security Absicherung der Datenbank durch IP-Adressen durch Connectivity Verschlüsselter Zugriff
Seminardauer	1 Tag
Preis pro Person	390,00 Euro / 597,44 CHF



Oracle

Oracle Grundlagen PL/SQL

Zielgruppe	Anwendungsentwickler und Datenbankadministratoren, die den Einstieg in die prozedurale Erweiterung des SQL benötigen.
Voraussetzungen	Allgemeine EDV Erfahrungen sind erforderlich Programmierkenntnisse werden empfohlen Kenntnisse zu SQL sind erforderlich.
Seminarziel	Vermittlung von Grundlagen zu PL/SQL Verständnis und Umgang mit den Grundstrukturen der PL/SQL Erstellung von Stored Procedures und Stored Functions Festigung der Kenntnisse in Übungen Kurs ist Voraussetzung für Advanced PL/SQL.
Seminarinhalt	Was ist PL/SQL? Vorteile Blockstruktur und Blocktypen Deklaration von PL/SQL-Variablen: Verwendungszwecke von Variablen Deklaration und Initialisierung PL/SQL-Variablen und Bind-Variablen Skalare Datentypen und zusammengesetzte Datentypen Erstellung ausführbarer Anweisungen: PL/SQL-Blocksyntax SQL-Funktionen in PL/SQL Verschachtelte Blöcke Gültigkeitsbereich und Sichtbarkeit von Variablen Operatoren in PL/SQL Interaktion mit dem Oracle-Datenbank-Server: SQL-Anweisungen im PL/SQL-Block DML, TCL SELECT mit INTO-Klausel SQL-Cursor Erstellung von Kontrollstrukturen: Verwendung und Typen von Kontrollstrukturen IF-, CASE-, Schleifenanweisungen Zusammengesetzte Datentypen: Benutzerdefinierte PL/SQL-Records PL/SQL-Collections: assoziative Arrays, Nested Tables, VAR- RAYs Explizite Cursors: Implizite und explizite Cursors Deklarieren von Cursors Steuerung von Cursors Explizite Cursor-Attribute Cursor mit Parametern Behandlung von Exceptions: Was sind Exceptions? Behandlung von Exceptions mit PL/SQL Exception-Typen Vordefinierte und nicht vordefinierte Fehler Benutzerdefinierte Exceptions abfangen Erstellung Stored Procedures und Stored Functions: Unterscheidung anonymer Blöcke und Unterprogramme Prozeduren und ihr Aufruf mit anonymen Blöcken Funktionen und ihre Verwendung Parameter für Prozeduren und Funktionen
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.480,00 Euro / 2.267,21 CHF



Oracle

Oracle Advanced PL/SQL

Nicht nur Anwendungsprogrammierer, sondern auch DBA's können Prozesse direkt auf dem Oracle-Server abbilden, serverbasierende Programmierung wird durch Wegfall der Netzwerklast effizienter und reduziert Abhängigkeiten einzelner Clients.

Zielgruppe	Administratoren, Systementwickler, Applikationsentwickler
Voraussetzungen	Praktische Erfahrungen mit dem Umgang und der Administration von Oracle-Datenbanken und gute Kenntnisse von SQL.
Seminarziel	Die Teilnehmer vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse Oracle spezifischer SQL-Zugriffe und lernen diese mit PL/SQL Blöcken/Prozeduren, Funktionen und Packages zu optimieren.
Seminarinhalt	<ul style="list-style-type: none"> Überblick Einsatzmöglichkeiten Vorteile von PL/SQL Variablen, Arrays, Records, Collections Kontrollelemente SQL innerhalb von PL/SQL (DBMS_SQL, natives dynamisches SQL) Transaktionen und Sperren Fehlerbehandlung Packages erstellen, Optimieren von Packages Einsatzmöglichkeiten von UTL_FILE, UTL_MAIL, DBMS_METADATA Auffinden von Performanceengpässen (DBMS_PROFILER, DBMS_TRACE) Triggerprogrammierung (Tabellen- und Datenbanktrigger) Compiler-Optionen (DBMS_WARNING)
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Oracle

Oracle Grundlagen Backup und Recovery

Der Ernstfall ist eingetreten: Produktionsstillstand durch Verlust von Datenbankdateien – der DBA muss die Datenbank über ein Mediarecovery wiederherstellen. Nicht selten steht er dann vor den Fragen: Sind Backupdateien vorhanden? Wenn ja, wie ist das Mediarecovery durchzuführen und wird es gelingen? Eine vermeidbare Situation, wenn – aufbauend auf Kenntnissen über das Sichern und Wiederherstellen von Oracle Datenbanken – getestete Backup- und Recoverystrategien vorliegen.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren und Anwendungsentwickler, die für die Wartung von Oracle Datenbanken verantwortlich sind.
Voraussetzungen	Grundkenntnisse Architektur und Verwaltung von Oracle-Datenbanken, Grundkenntnisse in Oracle SQL und PL/SQL.
Seminarziel	Die Teilnehmer lernen die im DBMS implementierten Methoden für das Backup und Recovery im Detail kennen und können sie in der Praxis anwenden.
Seminarinhalt	<p>Einführung: Terminologie Fehlerarten Datenbankmodi Backupoperationen: physische Backups (closed/opened database) Wiederverwendung v. phys. Backups über RESETLOGS hinaus logische Backups (Export mit Datapump)</p> <p>Instanzrecovery: Implementierung Tuning (MTTR-Advisor)</p> <p>Recovery bei Mediafehlern (Mediarecovery): bei Verlust von Datendateien bei Verlust von Kontrolldateien bei Verlust von RedoLog-Dateien</p> <p>Recovery bei Benutzerfehlern</p> <p>Möglichkeiten des Ausführens von logischem Recovery: Import über Datapump LogMiner Flashback Table, Flashback Drop unvollständiges Recovery</p> <p>Alternativen zum unvollständigen Recovery: Flashback Database Tablespace Point in Time Recovery</p> <p>Disaster-Recovery: Zurückschreiben aus vollständigem Backup und u.U. Durchführen von unvollständigem Recovery Failover auf eine physische Standby-Datenbank</p>
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Oracle

Oracle – Migration von Datenbanken

Ein Releasewechsel auf Oracle 10g ist die eine Sache, die Migration der Datenbanken auf die neue Version die andere. Sie ist oft schwieriger als angenommen und wartet häufig mit unvermuteten, unvorhergesehenen Fehlern auf.

- Zielgruppe Datenbankadministratoren, die eigenverantwortlich bei anstehenden Releasewechsel auf 10g ihre Produktivdatenbanken migrieren müssen. Das Seminar hilft bei der Auswahl der richtigen Upgrademethode und zeigt auf, wie Fehlersituationen vermieden werden können.
- Voraussetzungen Grundkenntnisse Architektur und Verwaltung von Oracle-Datenbanken, Grundkenntnisse in Oracle SQL und PL/SQL.
- Seminarziel Die Teilnehmer lernen die Migrationsmethoden kennen und können sie in der Praxis anwenden.
- Seminarinhalt Einführung:
 New Features, die beim Upgrade beachtet werden müssen
 Upgrademöglichkeiten und Vorgehensweise
 Kompatibilität und Interoperabilität
 Upgrade mit Database Upgrade Assistant:
 Vorbereitung
 Durchführung
 Nachbereitung
 Manuelles Upgrade:
 Vorbereitung (z.B. Pre Upgrade Information Tool)
 Durchführung
 Nachbereitung (z.B. Inst./Konf. Von OEM Database Control)
 Upgrade über Export/Import:
 Vorbereitung (z.B. Anlegen der Datenbank)
 Durchführung (z.B. Benutzen von Datapump)
 Nachbereitung
 Upgrade über Data Copy
- Seminardauer 3 Tage
- Preis pro Person 1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Oracle

Oracle Recovery Manager (RMAN)

In Oracle ist ab Version 8 der Recovery Manager Bestandteil des DBMS. RMAN wurde entwickelt, um den DBA bei der Ausführung von Backup- und Recoveryoperationen zu unterstützen. Mittlerweile sind in RMAN weitere nützliche Features wie z.B. Duplizieren von Datenbanken oder Migration von Datenbanken in ASM enthalten. RMAN ist heute ein Muss für jeden DBA.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren und -Entwickler, die RMAN für das Backup und Recovery einsetzen oder weitere Features nutzen wollen, z.B. für Standby-Datenbanken oder die Möglichkeit, Datenbanken zwischen verschiedenen Betriebssystemen zu verschieben.
Voraussetzungen	Grundkenntnisse Architektur und Verwaltung von Oracle-Datenbanken, Kenntnisse und praktische Erfahrungen über benutzerdefinierte Backup- und Recoveryoperationen.
Seminarziel	Die Teilnehmer lernen die Möglichkeiten des Oracle RMAN kennen und können sie anwenden.
Seminarinhalt	Übersicht Leistungsumfang Architektur: ausführbare Datei Zieldatenbank Metadaten Serversessions Packages Media Manager Library (MML) Konfiguration für eine Zieldatenbank: Recovery-Katalog Controlfile Autobackup Retention Policy Backupoptimierung Encryption Backups Backupoperationen: Erzeugen von Imagekopien Erzeugen von Backuppieces Befehl BACKUP AS BACKUPSET Recoveryoperationen: Zurückschreiben vollständiges Recovery Blockrecovery unvollständiges Recovery automatisches TSPITR Flashback Database (auch über mehrere RESETLOGS hinaus) Erzeugen von Transportable Tablespace Duplizieren einer Zieldatenbank Erzeugen und Pflege von physischen Standby-Datenbanken Verschieben einer Zieldatenbank zwischen Plattformen Wartung von RMAN: Befehle CROSSCHECK, DELETE, CATALOG und CHANGE Handling von Media Managern Tuning: Synchrones und asynchrones I/O Allozieren von Speicher (PGA vs. SGA)
Seminardauer	4 Tage
Preis pro Person	1.860,00 Euro / 2.845,80 CHF

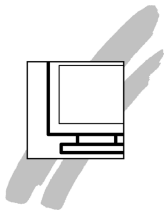


Oracle

Oracle – Tuning

Das Tunen einer Oracle-Datenbank ist in der Praxis sehr oft eine Herausforderung. Gefragt sind theoretische Kenntnisse und viele praktische Erfahrungen. Zum Lösen von Tuningaufgaben stehen mittlerweile im Oracle-RDBMS auch leistungsfähige Assistenten zur Verfügung. Die Zeiten, über trial and error ein Tuning auszuführen, sind vorbei.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren, die für die Performance von Oracle-Datenbanken verantwortlich sind und Entwickler, die für eine Anwendung das Design einer darunterliegenden Oracle-Datenbank entwickeln müssen.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse Architektur und Verwaltung von Oracle-Datenbanken, Kenntnisse in Oracle SQL und PL/SQL.
Seminarziel	Die Teilnehmer lernen die Tuningmethodologie und die Werkzeuge für das proaktive und reaktive Tuning kennen und können sie in der Praxis anwenden.
Seminarinhalt	<p>Übersicht Leistungsumfang</p> <p>Einführung: Tuningphasen und Tuningziele Überlegungen für das Tuning während der Entwicklung Proaktives und reaktives Tuning</p> <p>Diagnosewerkzeuge: Statistiken und Waitevents Statspack Automatic Workload Repository (AWR) und Baselines Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM)</p> <p>Tunen der SGA: Tunen des Shared Pools Tunen des Database Buffer Cache Tunen des Redolog Buffer Automatic Shared Memory Management (ASSM)</p> <p>Tuning I/O: Tablespaceverwendung und Dateien über Geräte verteilen Stripping und Mirroring Automatic Storage Management (ASM)</p> <p>Tunen Sortiervorgänge: Automatic PGA Memory Konfiguration von temporären Tablespaces Sortiervorgänge vermeiden</p> <p>Tunen der Speicherplatzverwendung: Lokal verwaltete Tablespaces Automatische Segmentspeicherplatzverwaltung Kleine und große Oracle-Blöcke: Vor- und Nachteile Migration und Verkettung</p> <p>Tunen des Betriebssystems und Resource Manager</p> <p>SQL- und Anwendungstuning: Richtlinien Cost Based Optimizer und Statistiken Generieren und Interpretation von Ausführungsplänen Richtige Verwendung von Indizes Partitionierungsmethoden und effektiver Einsatz Materialized Views Automatisches SQL-Tuning (SQL Tuning Advisor, SQL Access Advisor)</p>
Seminardauer	5 Tage
Preis pro Person	2.325,00 Euro / 3.557,25 CHF

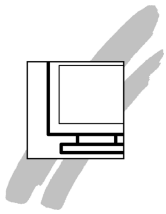


Oracle

Oracle – Hochverfügbarkeit mit Oracle Data Guard

Oracle Data Guard ist eine hervorragende und zugleich kostengünstige Lösung von Hochverfügbarkeit, die das Oracle RDBMS bereithält. So bieten für eine Produktionsdatenbank vorgehaltene Standby-Datenbanken bei geeigneter Konfiguration im Fall von Benutzerfehlern oder im Disasterfall wie Verlust des Rechenzentrums durch höhere Gewalt die Möglichkeit das Recovery ohne Downtime durchzuführen.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren und EDV-Mitarbeiter, die für die Hochverfügbarkeit von Oracle-Datenbanken verantwortlich sind.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse Architektur, Verwaltung, Backup und Recovery von Oracle-Datenbanken, Kenntnisse in Oracle SQL.
Seminarziel	Die Teilnehmer lernen benutzerdefiniert und über den Data Guard Manager physische und logische Standby-Datenbanken aufzubauen, zu betreiben und im Kontext von Hochverfügbarkeit Switchover- und Failoveroperationen auszuführen.
Seminarinhalt	<p>Übersicht Leistungsumfang</p> <p>Einführung: Standby-Datenbanken und Hochverfügbarkeit Physische und logische Standby-Datenbanken Log Transport Services, Log Apply Services, Role Management Services Datenschutzmodi (Maximum Performance, Maximum Protection) Rollentausch (Switchover und Failover) Werkzeuge Data Guard Broker und Data Guard Manager</p> <p>Benutzerdefinierter Aufbau und Betreiben von physischen Standby-Datenbanken: Konfiguration der Parameterdatei Konfiguration von OracleNet Backuperzeugung Standby Redologdateien Test von Log Transport- und Log Apply Services Managed Recovery Modus Backupoperationen mit RMAN Verschiedene Datenschutzmodi</p> <p>Benutzerdefinierter Aufbau und Betreiben von logischen Standby-Datenbanken: Vorbereiten der primären Datenbank für den SQL Apply Backuperzeugung Test von Log Transport- und Log Apply Services Reportingfunktionalität</p> <p>Switchoveroperationen auf physische und logische Standby-Datenbanken: Geplanter Rollentausch Vorbereitung (Unter anderem: Ist ein Switchover möglich?) Ausführen des reversiblen Rollentausches</p> <p>Failoveroperationen auf physische Standby-Datenbanken: Entscheidungsbaum Failover im Disasterfall und geeigneter Datenschutzmodus Failover nach Benutzerfehlern und Flashback Database</p> <p>Einführung in Data Guard Manager: Erstellen einer Data Guard Konfiguration Überwachung Demonstration von Switchover und Failover</p>
Seminardauer	3 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



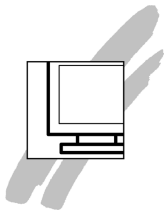
Oracle

Oracle Verschlüsselung

Oracle bietet die derzeit fortschrittlichste Verschlüsselungsmethode für die Absicherung sensibler Daten, ohne dabei Änderungen an der bestehenden Anwendung vornehmen zu müssen.

Oracle Verschlüsselung unterstützt Kunden darin, alle erforderlichen Datenschutzregelungen zu erfüllen, indem sensible Daten im Netzwerk, auf Sicherungsmedien und innerhalb der Datenbank vor unautorisiertem Zugriff geschützt werden.

Zielgruppe	Datenbankadministratoren und -entwickler, die Verschlüsselungstechniken des Oracle Datenbank Servers zur Erhöhung der Sicherheit ihrer Daten durch unerlaubten Zugriff kennenlernen möchten.
Voraussetzungen	Kenntnisse der Verwaltung von Oracle-Datenbanken und praktische Erfahrung im Umgang mit Oracle-Systemen
Seminarziel	Die Seminarteilnehmer lernen die Möglichkeiten der Verschlüsselungstechniken von Oracle kennen und können diese praktisch anwenden.
Seminarinhalt	Überblick Einsatzmöglichkeiten der Verschlüsselungstechniken bei Oracle Transparent Data Encryption (TDE) Wallets Passwortmethode Dualer Modus Anwendungen Verschlüsselung von einzelnen Tabellenspalten für neue und vorhandene Tabellen Verschlüsselung der Dumpfiles bei Data Pump Verschlüsselung externer Tabellen über Data Pump Erstellung verschlüsselter Backups mit RMAN Verschlüsselte Tablespace in Oracle 11g Verschlüsselung von LOB-Spalten über Securefiles in Oracle 11g
Seminardauer	1 Tag
Preis pro Person	390,00 Euro / 597,44 CHF



Microsoft

Microsoft hat mit Office ein Paket auf den Markt gebracht, das Word und Excel nicht mehr als reines Textverarbeitungs- bzw. Tabellenkalkulationsprogramm anbietet, sondern als Werkzeug, mit dem sich der Benutzer seinen Arbeitsplatz gemäß seinen Arbeitsaufgaben einrichten kann. Dies beginnt bei Routineaufgaben, die durch Makros beschleunigt werden können und endet bei großen komplexen Aufgaben, in denen dem Benutzer eine Maske zur Verfügung gestellt wird, in die er etwas eintragen, Optionsbuttons anklicken oder aus vorgegebenen Listen etwas auswählen kann. Microsoft bietet mit Access drei Ansatzmöglichkeiten, um Datenbankanwendungen zu erstellen: Formulare bzw. Berichte, Makros und Visual Basic. Die gemeinsame Basis ist die Abfragesprache SQL.

Visual C++ ist etwas für professionelle Programmierer, die schon etwas Erfahrung oder zumindest Kenntnisse in der Programmiersprache C++ haben.

Die Vorteile einer grafischen Benutzeroberfläche sind hinreichend bekannt. Es wird ein Überblick über das Windows-Programmiermodell gegeben und gezeigt, wie die verschiedenen Komponenten von Visual C++ zusammenarbeiten und helfen, Anwendungen für Windows zu schreiben.

Bezüglich spezieller Seminare (Inhalte, Termine, Preise, Orte) oder weiterer Informationen wenden Sie sich bitte an Frau Ertel,
Tel.: 08122 / 9740-0
E-Mail: info@md-consulting.de



Microsoft

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

- Zielgruppe** Entwickler, die ihre Anwendungen unter .NET 2.0 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 Visual Studio 2005 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 Visual Studio 2005
 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
- Semindauer** 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-Programmierenkenntnisse, 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	<p>Einführung/Struktur/Aufbau/Konzept von .NET: Ein Überblick zu den Interneta 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.</p> <p>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.</p> <p>Internet-Anwendungen mit ASP .NET: Dieser Schwerpunkt beinhaltet die Erläuterung des Programmiermodells der verschiedenen Steuerelemente sowie des Code-behind- und Ereignismodells.</p> <p>Einführung in C#: C# ist die favorisierte Sprache bei der Entwicklung mit ASP .NET. An einem kleinen Beispiel werden die grundsätzlichen Konstrukte erläutert.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Verteilung von Internetanwendungen: Nachdem eine Internetanwendung geschrieben wurde, muss sie auf das Zielsystem portiert werden. Inhalt dieses Punktes ist die Beschreibung der entsprechenden Vorgehensweise.</p>
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 Datenbankzugriffs 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 Datenbankzugriff
- Semindauer** 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)
- Seminardauer: 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	<p>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 2005: Editionen, Lizenzoptionen und Softwareanforderungen Methoden der Installation und Aktualisierung Installationsüberprüfung, SQL Server Konfiguration</p> <p>Verwalten von Datenbankdateien: Kenntnisse und Fähigkeiten zum Erstellen einer Datenbank MS SQL Server Datenspeicherung, Verarbeitung von Transaktionen, Ablage von Datenbankdateien und Transaktionsprotokollen</p> <p>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</p> <p>Ausführen von administrativen Tasks: Ausführung von Konfigurationsaufgaben, Automatisierung von Tasks durch die Erstellung von Aufträgen, Operatoren und Warnungen</p> <p>Sichern von Datenbanken: Schritte zum Durchführen einer Sicherung, MS SQL Server Sicherungsmethoden, Entwicklung einer Sicherungsstrategie</p> <p>Wiederherstellen von Datenbanken: Wiederherstellen von Datenbanken, Transaktionsprotokollen von Dateien oder Dateigruppen und von beschädigten Systemdatenbanken, Verwendung der Restoreanweisung, Wiederherstellungsoperationen basierend auf bestimmten Sicherungsmethoden</p> <p>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</p> <p>Überwachung und Steuerung: MS SQL Server Service Broker, Notification Services</p> <p>Verwaltung und Leistungsoptimierung: Maintenance Plan, Query Tuning, MS SQL Server Agent, Skalierbarkeitsfeatures</p> <p>Hohe Verfügbarkeit: Datenbankspiegelung, Datenbanksnapshot, Replikation</p> <p>Minimieren des Wartungsfensters: Onlineindex-Vorgänge, Online-Wiederherstellung schnelle Wiederherstellung, gespiegelte Sicherungen</p>
Seminardauer	4 Tage
Preis pro Person	1.660,00 Euro / 2.542,95 CHF



Microsoft

SQL Server Upgrade-Seminar

- 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



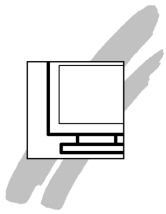
Sonstige

Softwarebau – die vernachlässigte Disziplin

„Einst, in grauer Vorzeit, waren Entwicklung und Bau von Software ein und dasselbe. Als sich jedoch einzelne Tätigkeiten aus dem gesamten Entwicklungsprozess herauszukristallisieren begannen, konzentrierten sich die hellsten Köpfe darauf, Verfahren für Projektmanagement, Anforderungsanalyse, Entwurf und Test zu entwickeln und zu diskutieren. Der Bau von Software, das heißt das eigentliche Schreiben des Programms, wurde als ungeliebter Verwandter draußen im Regen stehen gelassen.“ (Steve McConnell)

„Im Software-Engineering liegen Welten zwischen den Spitzenkönnern und dem Durchschnitt – Unterschiede, die vermutlich größer sind als in jeder anderen Ingenieurdisziplin. Es ist wichtig, den guten Stil zu verbreiten.“ (Fred Brooks)

Zielgruppe	Softwareentwickler, die sich vom Durchschnitt abheben möchten und sich auf den Weg zum Spitzenkönnern machen wollen (vom begabten Bastler zum soliden Handwerker).
Voraussetzungen	Arbeiten mit Windows, Grundlagen Datenverarbeitung und Programmierung sind erforderlich und werden vorausgesetzt.
Seminarziel	Nach Abschluss des Seminars wissen Sie, wie Sie effizient und ökonomisch zeitgemäße, zukunftsfähige, wartbare und flexible – kurz: qualitativ hochwertige – Software schreiben.
Seminarinhalt	Softwarebau – was ist das? (Abgrenzung innerhalb der Softwareentwicklung) Die Fundamente des Softwarebaus (Qualitätsmaßstäbe) Programmierhandwerk: Variablen, Konstanten, Funktionen: die Macht der Namen Anweisungen und Algorithmen: Handwerk geht vor Kunst Debugging und Fehlerbehandlung: Rechne immer mit dem Schlimmsten Optimierung: Messen heisst wissen Code Complete – das unvergleichliche Buch
Seminardauer	1 Tag
Preis pro Person	390,00 Euro / 597,45 CHF



Allgemeine Geschäftsbedingungen

Geltungsbereich

Die nachstehenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Seminarleistungen, insbesondere Trainingskurse, Seminare und andere Veranstaltungen mit Schulungsinhalten, von MD Consulting & Informationsdienste GmbH mit Sitz in Erfurt und Niederlassung in Erding (im Folgenden MD Consulting). Abweichende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden gelten nicht, auch wenn MD Consulting nicht ausdrücklich widerspricht. Mündliche Nebenabreden und Zusicherungen der Mitarbeiter oder Vertreter von MD Consulting bedürfen zur Rechtswirksamkeit einer schriftlichen Bestätigung.

Anmeldung

Seminarangebote von MD Consulting sind stets freibleibend und unverbindlich. Für alle Seminare können Sie sich telefonisch, schriftlich, per Telefax oder in elektronischer Form (per E-Mail oder über unsere Homepage) anmelden. Der Seminarvertrag ist abgeschlossen, wenn MD Consulting die Annahme der Anmeldung, in der Regel, innerhalb von 2 Arbeitstagen nach Eingang der Anmeldung schriftlich, per Telefax oder in elektronischer Form (per E-Mail) bestätigt. Der Kunde möchte diese Auftragsbestätigung unverzüglich auf ihre Richtigkeit überprüfen und gegebenenfalls widersprechen.

Zahlungsbedingungen

Mit der Zusendung der Auftragsbestätigung erfolgt auch die Zusendung der Rechnung, die vor Beginn des Seminars ohne Abzug fällig wird. Nur vor Seminarbeginn eingegangene Zahlungen berechtigen zur Teilnahme am jeweiligen Seminar.

Stornierung

Stornierungen müssen grundsätzlich schriftlich erfolgen. Sie sind bis zu 4 Wochen vor Seminarbeginn kostenlos. Danach wird bei Rücktritt bis zu 5 Arbeitstage vor Seminarbeginn die volle Gebühr fällig, die aber innerhalb von 2 Monaten für die Teilnahme an einem späteren Seminar berechtigt. Bei Rücktritt innerhalb von weniger als 5 Arbeitstagen vor Seminarbeginn bzw. bei Nichterscheinen des Teilnehmers wird die volle Seminargebühr erhoben; berechtigt den Teilnehmer jedoch zum Bezug der Seminarunterlagen.

Seminare beim Kunden

Wird ein Seminar vereinbarungsgemäß in den Geschäftsräumen des Kunden durchgeführt, muss der Kunde rechtzeitig für eine geeignete Umgebung sorgen. Ist diese nicht gegeben und können aus diesem Grund Seminarleistungen nicht ausgeführt werden, trägt der Kunde hierfür die Verantwortung; eine Haftung von MD Consulting ist insoweit ausgeschlossen. Der Kunde wird MD Consulting bei der Ausführung der vereinbarten Seminarleistung nach besten Kräften unentgeltlich unterstützen und unaufgefordert alle Informationen und Unterlagen mitteilen, die hierfür von Bedeutung sind. Der Kunde sorgt für die Verpflegung der Trainingsteilnehmer und Referenten. Reisekosten und Spesen des Referenten bei Seminaren in den Räumen des Kunden werden nach den jeweils geltenden steuerlichen Richtlinien berechnet, Übernachtungskosten aber in der Höhe des tatsächlichen Aufwands.

Leistungen

In den Seminargebühren sind folgende Leistungen enthalten: Bereitstellung von speziell konfigurierter Hard- und Software für die Dauer des Seminars, kursbegleitende Seminarunterlagen, Pausengetränke und die entsprechenden Mittagessen. Einzelne Seminare werden bei MD Consulting mit höchstens 6 Teilnehmern durchgeführt.

Teilnahmebedingungen

Die ausgeschriebenen Seminare finden auch bei geringer Teilnehmerzahl statt. MD Consulting behält sich jedoch das Recht vor, Seminare bei zu geringer Teilnehmeranzahl (weniger als drei Teilnehmer) abzusagen und Ersatztermine anzubieten. Eine entsprechende Nachricht erhalten angemeldete Seminarteilnehmer spätestens eine Woche vor dem geplanten Seminarbeginn. Sollte das Seminar bei geringer Teilnahme (1 bzw. 2 Personen) trotzdem durchgeführt werden, kann es um 1 Tag gekürzt werden. Es wird garantiert, dass der volle Seminarinhalt vermittelt wird. Aus diesem Grund bleibt die Seminargebühr in voller Höhe bestehen. MD Consulting behält sich bei allen Seminaren das Recht vor, Ersatzreferenten einzusetzen,



Allgemeine Geschäftsbedingungen

die Inhalte im angemessenen Rahmen zu modifizieren sowie - mit rechtzeitiger Vorankündigung - Termin- und Ortsverschiebungen vorzunehmen. Ein Referentenwechsel, eine Inhaltsmodifikation oder eine Termin- oder Ortsverschiebung berechtigenden Kunden weder zur Minderung der Seminargebühr noch zum Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, die Änderungen sind für den Kunden unzumutbar. Kann ein Seminarteilnehmer aufgrund einer Terminverschiebung seitens MD Consulting an einem Seminar nicht teilnehmen, so hat der Kunde das Recht zur kostenfreien Umbuchung zu einem neuen, verfügbaren Termin.

Seminarunterlagen

Seminarunterlagen, Seminarinhalte sowie andere von MD Consulting zur Verfügung gestellte Dokumente (nachfolgend „Seminarunterlagen“ genannt) sind urheberrechtlich geschützt. Sie stehen ausschließlich dem Teilnehmer zur Verfügung und gehen in dessen Eigentum über. MD Consulting behält sich alle Rechte an Seminarunterlagen vor. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MD Consulting ist die vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Weitergabe an Dritte, Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe von Seminarunterlagen in jedweder Form (Fotokopie, Mikrofilm, unter Verwendung elektronischer Systeme oder anderer Verfahren) und zu jedwedem Zweck, insbesondere zum Zwecke eigener Unterrichtsgestaltung, unzulässig.

Haftung

Bei Ausfall eines Seminars durch Krankheit des Dozenten, höhere Gewalt und sonstige unvorhergesehene Ereignisse besteht Anspruch auf die Durchführung des Seminars zu einem späteren Zeitpunkt. MD Consulting kann in solchen Fällen nicht zum Ersatz von unmittelbaren und mittelbaren Schäden, insbesondere Reise- und Übernachtungskosten, Arbeitsausfall, entgangener Gewinn und Ansprüche Dritter verpflichtet werden.

Verantwortung

Die Seminarwahl liegt im Verantwortungsbereich des Teilnehmers. Das jeweilige Seminar wird nach dem derzeitigen Stand der Technik durchgeführt. Für erteilten Rat oder Verwendung der erworbenen Kenntnisse übernimmt MD Consulting keinerlei Haftung. Überlassene Schulungsunterlagen bzw. Software dürfen zu keinem Zeitpunkt und unter keinen Umständen vervielfältigt werden. Bei Zuwiderhandlungen behält sich MD Consulting vor, Schadensersatzforderungen geltend zu machen.

Preisangaben

Die angegebenen Preise verstehen sich Netto, zuzüglich der in Deutschland derzeit geltenden gesetzlichen Mehrwertsteuer.



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
UNIFY/GUPTA	RDB/SQL – Design relationaler Datenbanken / Die Sprache SQL
	TD C/S – Objektorientierte Entwicklung professioneller Client-/Server-Anwendungen
	TD COM – Integration von ActiveX und COM; Komponentenentwicklung
	TD CDK – Entwickeln von Programmgeneratoren, Programmierertools und Property-Editoren
	TD XML – Verarbeiten von XML-Dokumenten
	TD WS – Web Service-Integration (Proxy-Generator für Web Service Consumer)
	TD WEB – Entwickeln von Web-Anwendungen einschl. AJAX
	TD Connectivity Oracle – Datenzugriff auf Oracle (OLE DE, ODBC, native)
	TD Connectivity MS SQL Server – Datenzugriff auf MS SQL Server (OLE DB, ODBC)
	TD Upgrade-Seminar 5.2
	TD 5.2 – neue Funktionen
	SQLBase DBA – Datenbankadministration
	SQLBase Upgrade-Seminar
	SQLBase Tuning – Optimierung von Hardware, Design, Administration, Indizierung und Datenzugriffen
	SQLBase SPT – Stored Procedures und Triggers
	SQLBase External Functions – Benutzen externer Funktionen in der SQLBase
	SQLBase – Backup, Restore und Recovery
	RepBuilder – Business-Reporting mit dem Report Builder
	Unify Q – Business Intelligence, Datenaustausch und Berichtsmanagement
Oracle	Oracle Einführung und SQL
	Oracle DBA I – Datenbankadministration 11g
	Oracle DBA II – Datenbankadministration für Fortgeschrittene
	Oracle Upgrade-Seminar 10g
	Oracle Upgrade-Seminar 11g Release 2
	Oracle VPD/FGA – Virtual Private Databases / Fine Grained Auditing
	Oracle Grundlagen PL/SQL
	Oracle Advanced PL/SQL
	Oracle Grundlagen Backup und Recovery
	Oracle – Migration von Datenbanken
	Oracle Recovery Manager (RMAN)
	Oracle – Tuning
	Oracle – Hochverfügbarkeit mit Oracle Data Guard
	Oracle Verschlüsselung
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
Sonstige	Softwarebau – die vernachlässigte Disziplin

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.