

DB2 Information Management

ibm.com/services/learning/de
ibm.com/services/learning/at
ibm.com/services/learning/ch



Wissen, wie Datenbankmanagement im On Demand Umfeld funktioniert.

Spezialisten für Information Management sind gefragt. Sie erst können mit Hilfe von Werkzeugen Daten und Informationen im Unternehmen integrieren und für alle On Demand Anforderungen zur Verfügung stellen. Mit IBM IT Education Services bauen Sie Ihr Wissen über Software, Systeme, Programmieretechniken und Infrastrukturen aus. Unsere Roadmaps sind aufgestellt nach den verschiedenen Plattformen und nach den bestehenden Rollen: Anwendungsorganisatoren, Anwendungsprogrammierer, Arbeitsvorbereiter, Benutzer/Service, Datenbank- und Systemadministratoren, Operatoren und Systemprogrammierer.

DB2 Information Management

126 Das Spektrum

128 DB2 UDB für z/OS

132 DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows

134 DB2 UDB für iSeries; Business

Intelligence; Content Management

135 Information Integration

136 Informix

138 IMS

140 Oracle

146 Beschreibungen, Preise, Termine

D: 0 180 5 / 42 60 30 gebührenpflichtig, 0,12 €/min aus dem Festnetz

AT: 0 800 20 84 20

CH: 0 844 80 32 32



Wissen in der dynamischen IT-Welt up to date halten

Datenbanken und Datenverwaltung gehören zu den IT-Bereichen, die einem raschen Wandel unterworfen sind. Neue Produkte und Lösungen, aber auch erweiterte Anforderungen insbesondere in einem On Demand Umfeld stellen die Verantwortlichen für die Integration von Datenbanksystemen und -Management vor neue Aufgaben. Sie können sich nicht auf alles konzentrieren. Setzen Sie Ihre Schwerpunkte deshalb auch bei der Aus- und Weiterbildung mit IBM IT Education Services an den richtigen Stellen. Bauen Sie Ihr Wissen über Software, Systeme, Programmiertechniken und Infrastrukturen Schritt für Schritt auf und aus.

IBM IT Education Services unterstützt Sie dabei, die richtigen Themen auszuwählen und Ihr Wissen, entsprechend Ihren Aufgaben, zu vertiefen. Legen Sie mittels unserer Ausbildungswege (Roadmaps) die richtige Reihenfolge der Ausbildungsstufen und -elemente fest, und wählen Sie die für Ihre Anforderungen optimale Lernmethode aus.

Die Welt der intelligenten Datenbanken

IBM DB2 Universal Database für z/OS und OS/390, DB2 Universal Database für OS/400 sowie DB2 Universal Database für UNIX, Linux und Windows sind die führenden Produkte von IBM für relationale Datenbanken. In vielen Bereichen des Unternehmens sorgen sie für konsistentes, skalierbares und plattformübergreifendes Management der Daten für eine Vielzahl von Anwendungen.

Business Intelligence mit DB2 UDB-Produkten setzt Wissen über Konzepte, Methoden und Techniken, zum Beispiel zur Datenmodellierung, und über ergänzende Produkte voraus. Bei IBM finden Sie dafür die Basisausbildung sowie Workshops zu speziellen Themen.

Content Management im Multiplattform-Bereich und für unternehmensübergreifende Anwendungen wie Lotus Notes Domino oder SAP R/3 setzt die richtigen DB2-Werkzeuge und umfassendes Wissen voraus. So können Sie kritische Geschäftsinformationen, die im Unternehmen in verschiedener Form vorliegen, einheitlich verwalten und integrieren.

Information Integration auf Basis von DB2-Werkzeugen stellt eine besonders hohe Integrationsstufe für den Zugriff auf Informationen verschiedenster Formate in Echtzeit dar.

Unsere Roadmap bietet Ihnen dazu die Basisausbildung sowie spezielle, vertiefende Trainings an.

Informix-Datenbanken spielen eine führende Rolle unter den relationalen Datenbank-Managementsystemen für besonders große Transaktionsvolumina mit höchster Verfügbarkeit. Bei IBM finden Sie Trainings zur Programmierung von SQL-Abfragen, zur Anwendungsentwicklung mittels ESQL/C, zur Administration und zu Informix Dynamic Server, auch für SAP R/3, sowie zu Informix Extended Parallel Server.

Zu den transaktionsorientierten hierarchischen IMS-Datenbanken für kritische Online-Anwendungen halten wir eine Reihe von Kursen für Sie auf Anfrage bereit.

Roadmaps für alle Rollen

Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, haben wir die zahlreichen Trainings zu DB2 Information Management in Roadmaps für die verschiedenen Rollen gegliedert. Diese Roadmaps finden Sie auf den folgenden Seiten für Anwendungsorganisatoren, Anwendungsprogrammierer, Arbeitsvorbereiter, Benutzer/Service, Datenbank- und Systemadministratoren, Operatoren sowie Systemprogrammierer. Zu diesen rollenspezifischen Roadmaps gelangen Sie in den einzelnen Kapiteln speziell für Ihre Plattform: z/OS, OS/400, UNIX, Linux, Windows.

Die Roadmaps zeigen Ihnen die Kursabhängigkeiten übersichtlich auf: Grundlagen und Vertiefungen, Voraussetzungen und Folgekurse. Unterschiedliche Lernmethoden ergänzen sich in diesem System: Theoriekurse, Praxis-Workshops, Computer Based Trainings (Lernprogramme) bis hin zu den regelmäßig durchgeführten Symposien und Technical Conferences.

IBM IT Education Services unterhält enge Kontakte zur IBM Software Group und zu den weltweiten IBM Entwicklungslabors. So sind wir in der Lage, Inhalte schnell und aktuell anzubieten und die neuesten technischen Trends mit einzu beziehen, die Ihre berufliche Zukunft beeinflussen werden.

Alle Trainings zu DB2 Information Management berücksichtigen die jeweils aktuellen Technologien und befinden sich immer auf dem neuesten Stand. Das gilt auch für die Kursmaterialien. Wir entscheiden sorgfältig, welche Themen in unsere Kurse aufgenommen werden, wie die Kurse selbst aufgebaut sind und weiterentwickelt werden und wie die Wissensvermittlung optimal erfolgen kann.

Nutzen Sie das Potenzial von IBM IT Education Services, um Ihre Aus- und Weiterbildung professionell und effektiv voranzutreiben. Und damit für das Information Management in Ihrem Unternehmen die richtigen Weichen zu stellen und das Beste aus Ihren Technologieinvestitionen herauszuholen.

Übersicht über die DB2 Information Management Roadmaps

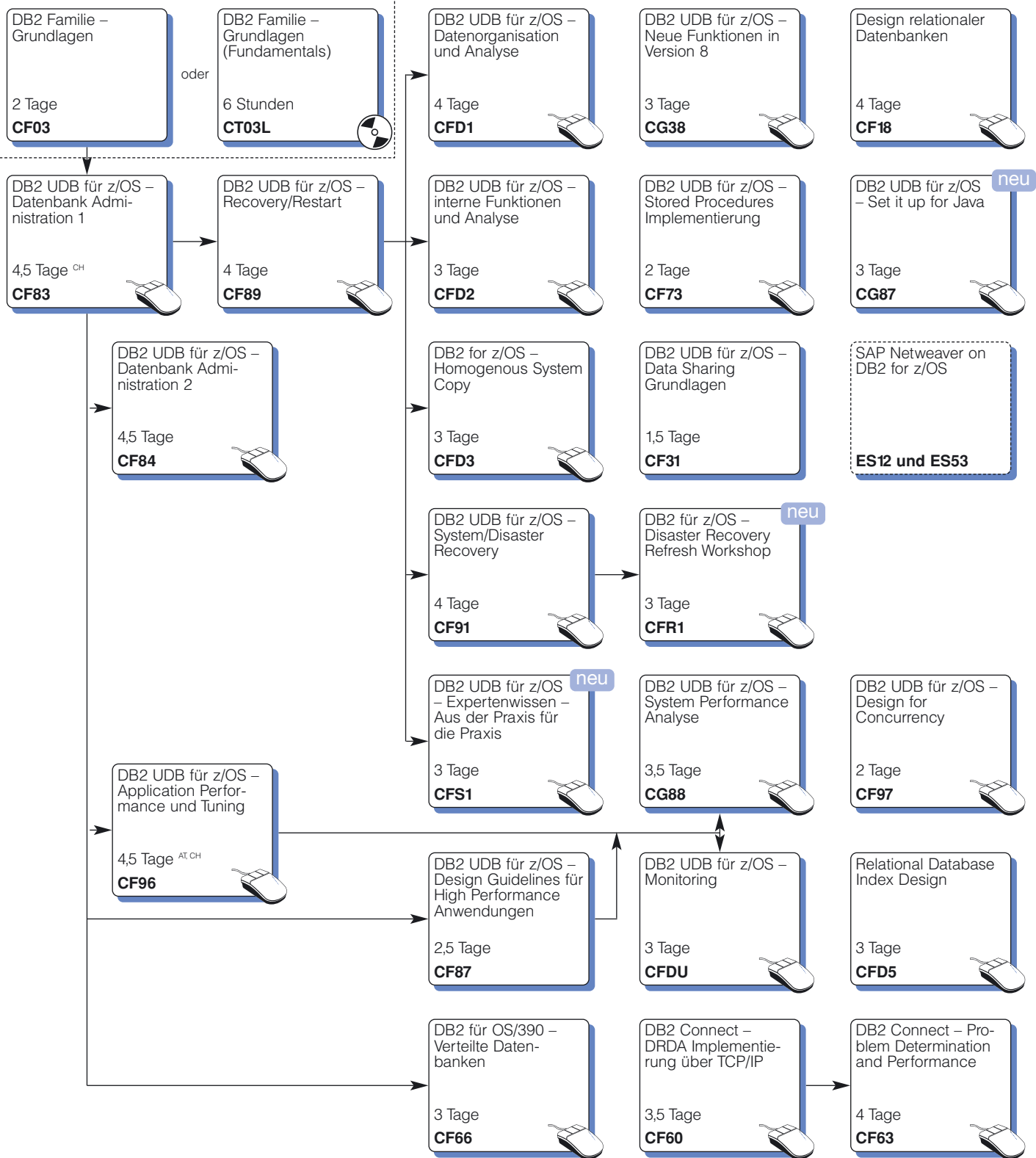
DB2 UDB für z/OS – Datenbank- und Systemadministration
 DB2 UDB für z/OS – Systemprogrammierung
 DB2 UDB für z/OS – Anwendungsorganisation und -programmierung
 DB2 UDB für z/OS – Benutzer, Operator und Arbeitsvorbereiter
 DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Datenbank- und Systemadministratoren
 DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Anwendungsprogrammierer
 DB2 UDB für iSeries
 Business Intelligence
 Content Management
 Information Integration
 Informix
 IMS

Offen für spezielle Weiterbildungsanforderungen

Sollten Sie in unseren Roadmaps nicht auf Anhieb die für Ihre Aufgaben geeigneten Ausbildungsangebote finden, kontaktieren Sie uns. Wir bieten Ihnen gerne kundenindividuelle Schulungen an. Vielleicht sind auch IBM Inhouse-Trainings für Ihr Unternehmen die richtige Wahl. Sie werden speziell auf Ihre Anforderungen und auf Ihre Systemumgebung zugeschnitten. Inhouse-Trainings sind ideal für eine Gruppe von mehreren IT-Fachleuten, die kompakte, intensive Trainings zu speziellen Themen wünschen. Wir beraten Sie gerne.

Datenbank- und Systemadministratoren Basisausbildung

Spezielle Themen



Kurs mit Praktikum

Zertifizierungskurs

Lernprogramm (weitere im Kapitel CBT)

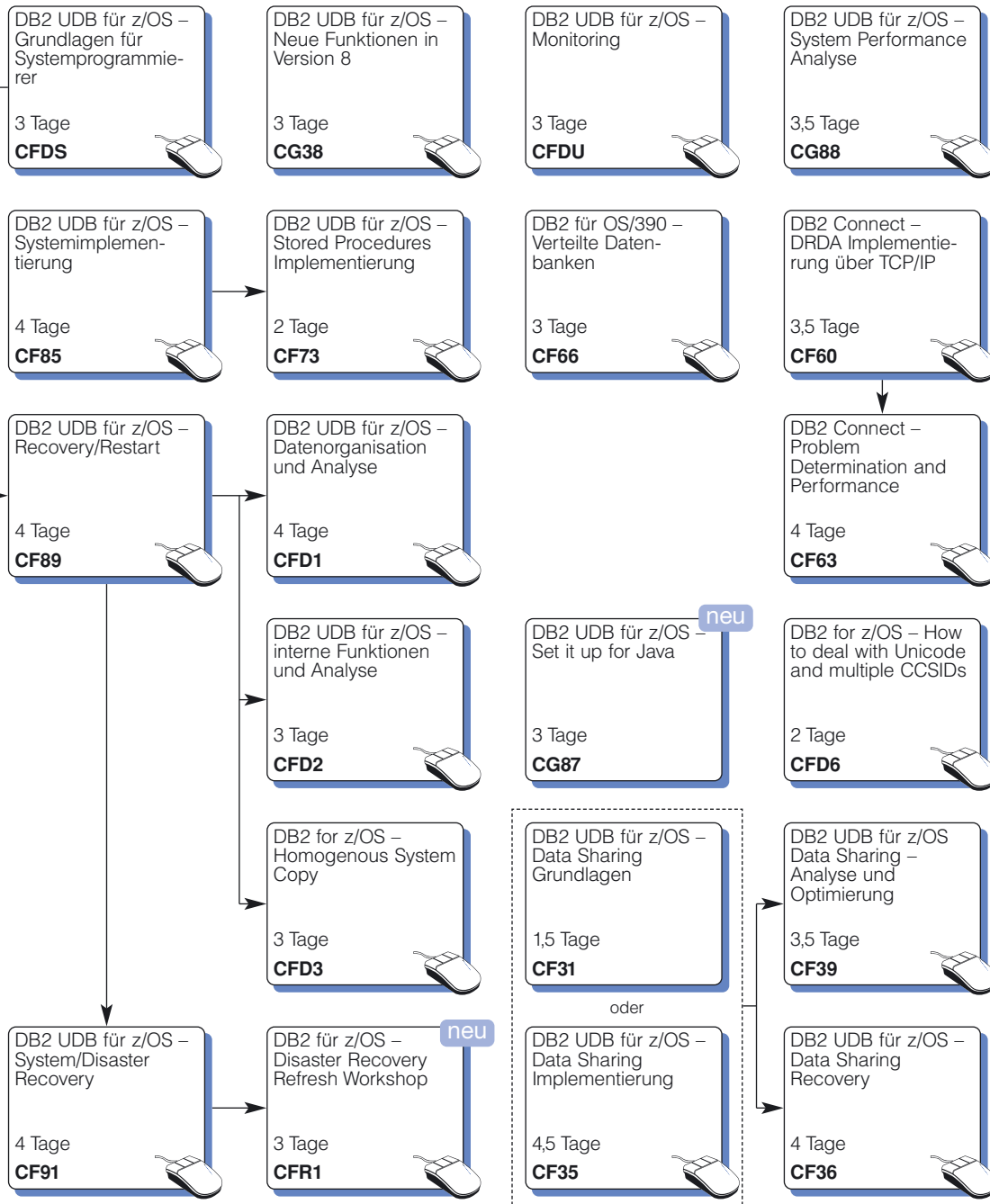
Kursinhalt in Entwicklung

^{AT} = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

^{CH} = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

**Systemprogrammierer
Basisausbildung**

Spezielle Themen



- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

**Anwendungsorganisatoren und -programmierer
Basisausbildung**

Spezielle Themen

DB2 Familie – Grundlagen
2 Tage
CF03

DB2 Familie – Grundlagen (Fundamentals)
6 Stunden
CT03L

SQL – Erweiterung
2 Tage
CF13

DB2 Familie SQL – Erweiterung (Advanced)
8 Stunden
CT13L

Design relationaler Datenbanken
4 Tage
CF18

SQL – Lösungen für die Praxis
2 Tage
CFS2

DB2 UDB für z/OS – Neue Funktionen in Version 8
3 Tage ^{CH}
CG38

SQL – Die Sprache
2 Tage
CF12

DB2 Familie SQL – Grundlagen (Workshop)
8 Stunden
CT12L

Relational Database Index Design **neu**
3 Tage
CFD5

QMF – Prozeduren und Formate
2 Tage
CF81

DB2 UDB für z/OS – Anwendungsprogrammierung
4 Tage
CF82

DB2 UDB für z/OS – Stored Procedures Programmierung
2 Tage
CF71

DB2 Stored Procedures Programming
6 Stunden
CT71L

REXX-HTML-DB2-Internet-Anwendungen
4 Tage
16H90

DB2 UDB für z/OS – Design for Concurrency
2 Tage
CF97

DB2 UDB für z/OS – Design Guidelines für High Performance Anwendungen
2,5 Tage
CF87

DB2 UDB für z/OS – Application Performance und Tuning
4,5 Tage
CF96

Kurs mit Praktikum
 Lernprogramm (weitere im Kapitel CBT)

Zertifizierungskurs
 Kursinhalt in Entwicklung

^{CH} = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC und Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

Benutzer

DB2 Familie – Grundlagen 2 Tage CF03	oder	DB2 Familie – Grundlagen (Fundamentals) 6 Stunden CT03L
---	------	--

SQL – Die Sprache 2 Tage CF12	oder	DB2 Familie SQL – Grundlagen (Workshop) 8 Stunden CT12L
--	------	--

QMF – Prozeduren und Formate
2 Tage
CF81

SQL – Erweiterung 2 Tage CF13	oder	DB2 Familie SQL – Erweiterung (Advanced) 8 Stunden CT13L
--	------	---

Operator

DB2 UDB für z/OS – für Operator
2 Tage
CFDP

Arbeitsvorbereiter

DB2 UDB für z/OS – für Arbeitsvorbereiter
3 Tage
CF92

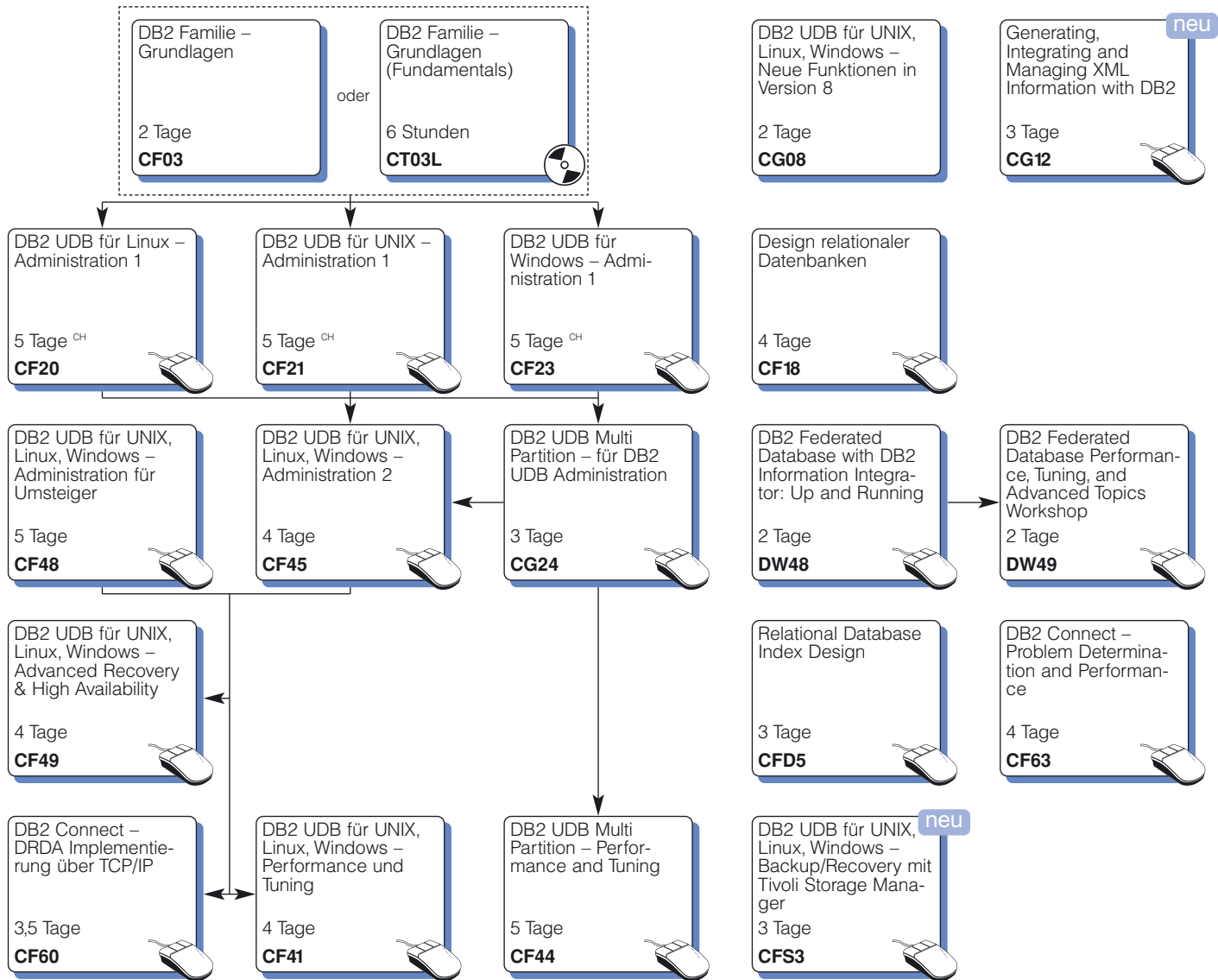
DB2 UDB für z/OS – Recovery/Restart
4 Tage
CF89

DB2 UDB für z/OS – System/Disaster Recovery
4 Tage
CF91

- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

**Datenbank- und Systemadministratoren
Basisausbildung**

Spezielle Themen



Kurs mit Praktikum
 Lernprogramm (weitere im Kapitel CBT)

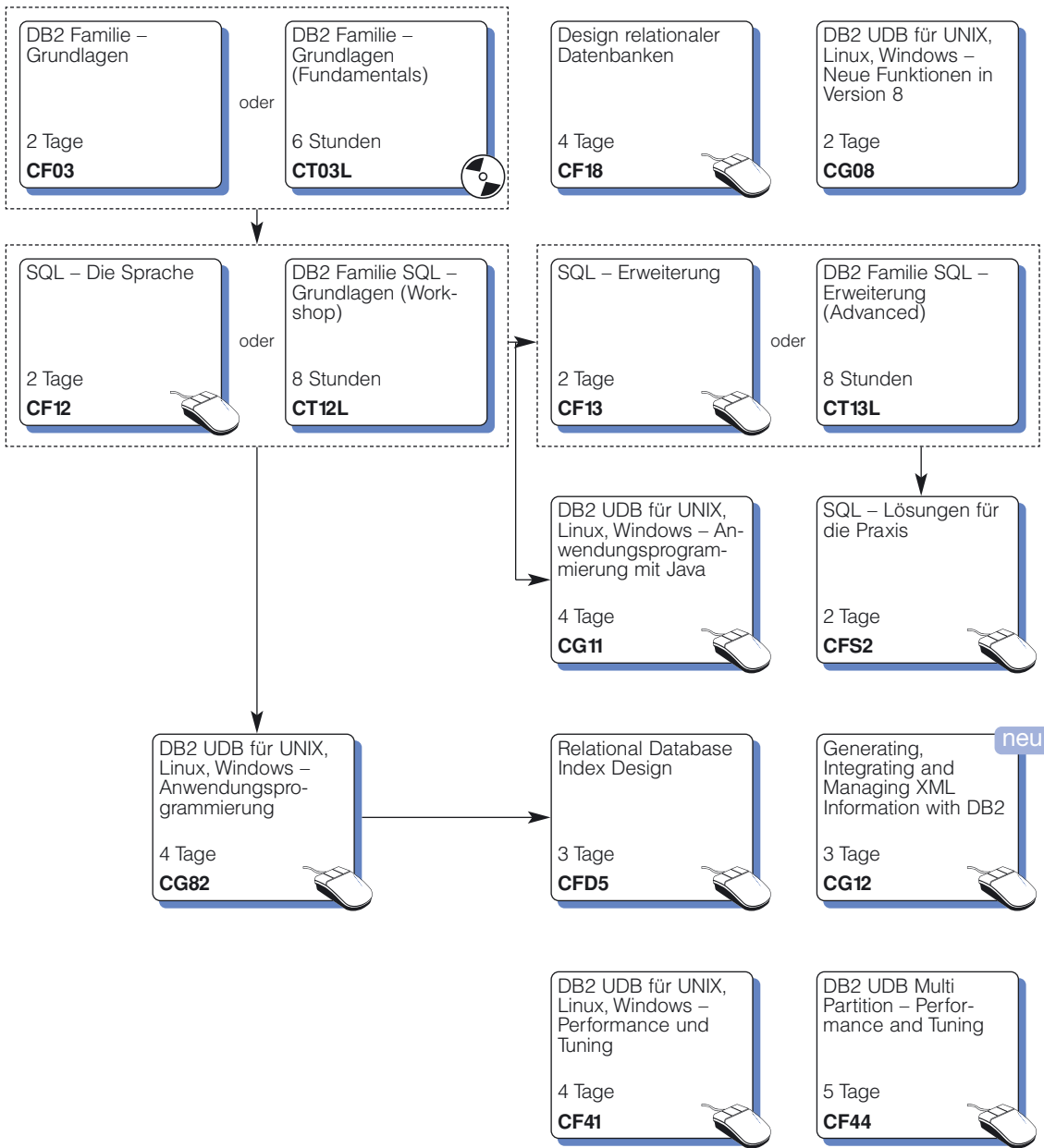
Zertifizierungskurs
 Kursinhalt in Entwicklung

^{CH} = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

Education Services
zSeries, z/OS, Stor.
pSeries, AIX, Linux
iSeries, i5
DB2 Information Mgmt.
Appl. Devel., WebSphere
Networking, Cisco, Secur.
Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
Advanc. PC und Server
Proj.Mgmt., Busin. Skills
CBT
Informatik-Akademie
Allgemeines
Indizes

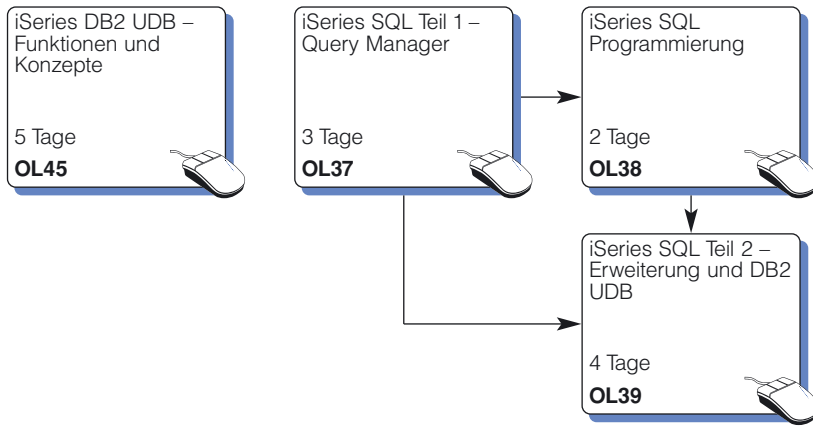
**Anwendungsprogrammierer
Basisausbildung**

Spezielle Themen



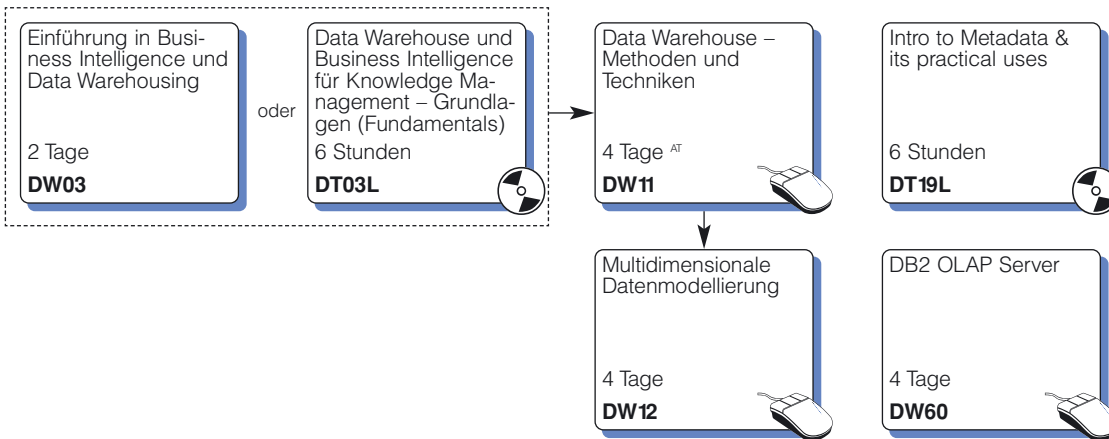
- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

DB2 Universal Database für iSeries



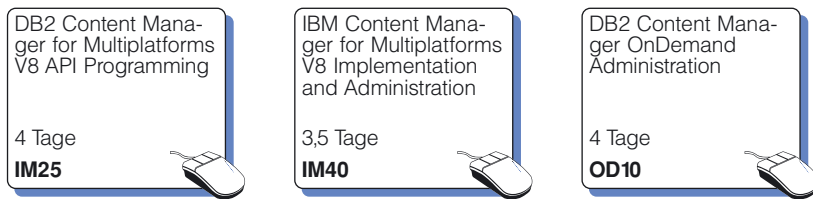
Business Intelligence Basisausbildung

Spezielle Themen



DB2 Content Management Content Manager

Content Manager OnDemand



CommonStore



- Kurs mit Praktikum
- Zertifizierungskurs
- Lernprogramm (weiter im Kapitel CBT)
- Kursinhalt in Entwicklung
- AT = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC und Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie


Allgemeines

Indizes


Basisausbildung

Spezielle Themen


Generating, Integrating and Managing XML Information with DB2 **neu**
 3 Tage
CG12




DB2 Federated Database with DB2 Information Integrator: Up and Running
 2 Tage
DW48




DB2 Federated Database Performance, Tuning, and Advanced Topics Workshop
 2 Tage
DW49




Intro to Metadata & its practical uses
 6 Stunden
DT19L




DB2 Information Integrator – Heterogeneous Data Replication **neu**
 3 Tage
DW16




Data Replication Basics
 2 Tage
DW14



Data Replication Advanced
 2 Tage
DW15



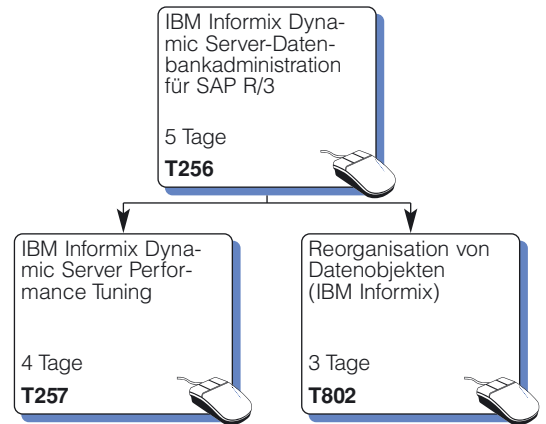
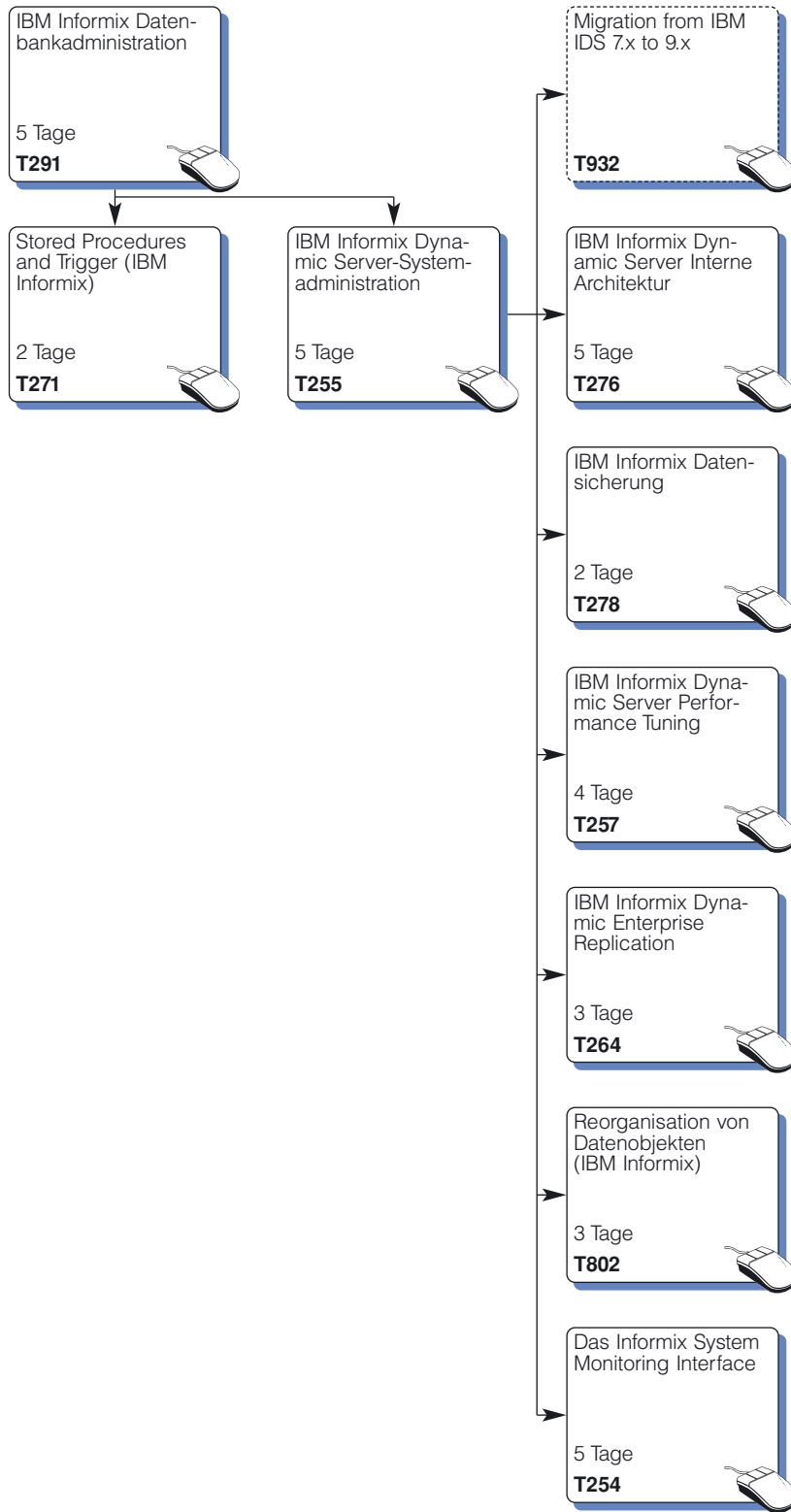
DB2 Classic Federation for z/OS-Implementation
 3 Tage
DW44



- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

Informix Dynamic Server

Dynamic Server für SAP R/3

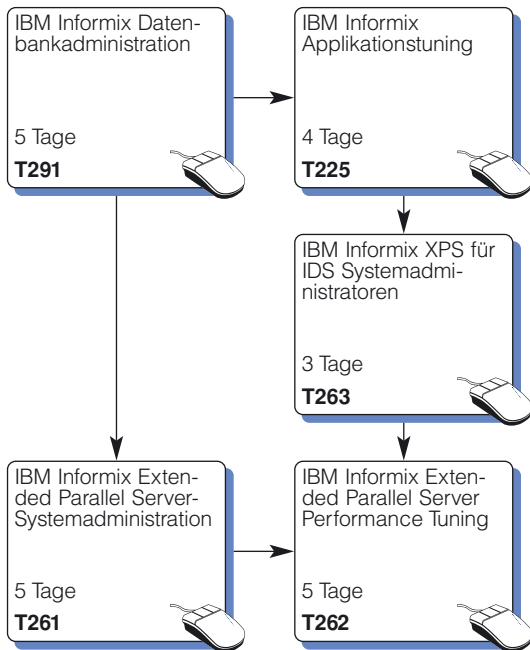


- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

IBM Informix ESQL für Anwendungsentwickler



Extended Parallel Server



- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

IMS

IMS für z/OS ist nach wie vor eine der wichtigsten hierarchischen Datenbanken für unternehmenskritische Daten und transaktionsverarbeitende Anwendungen. Der Fokus liegt bei IMS im höchsten Maße auf Verfügbarkeit, Performance, Skalierbarkeit und Integrität.

Damit auch die IMS-Ausbildung diese Ansprüche erfüllt, bieten wir Ihnen Kurse zu folgenden Themen an:

- IMS Grundlagen
- IMS Anwendungsprogrammierung
- IMS DBRC
- IMS Database Maintenance
- HALDB
- IMS Versions Update Workshops

Detaillierte Informationen über Kurse und Termine unter

ibm.com/services/learning/de

ibm.com/services/learning/at

ibm.com/services/learning/ch



Kurs mit Praktikum



Zertifizierungskurs



Lernprogramm
(weitere im Kapitel CBT)

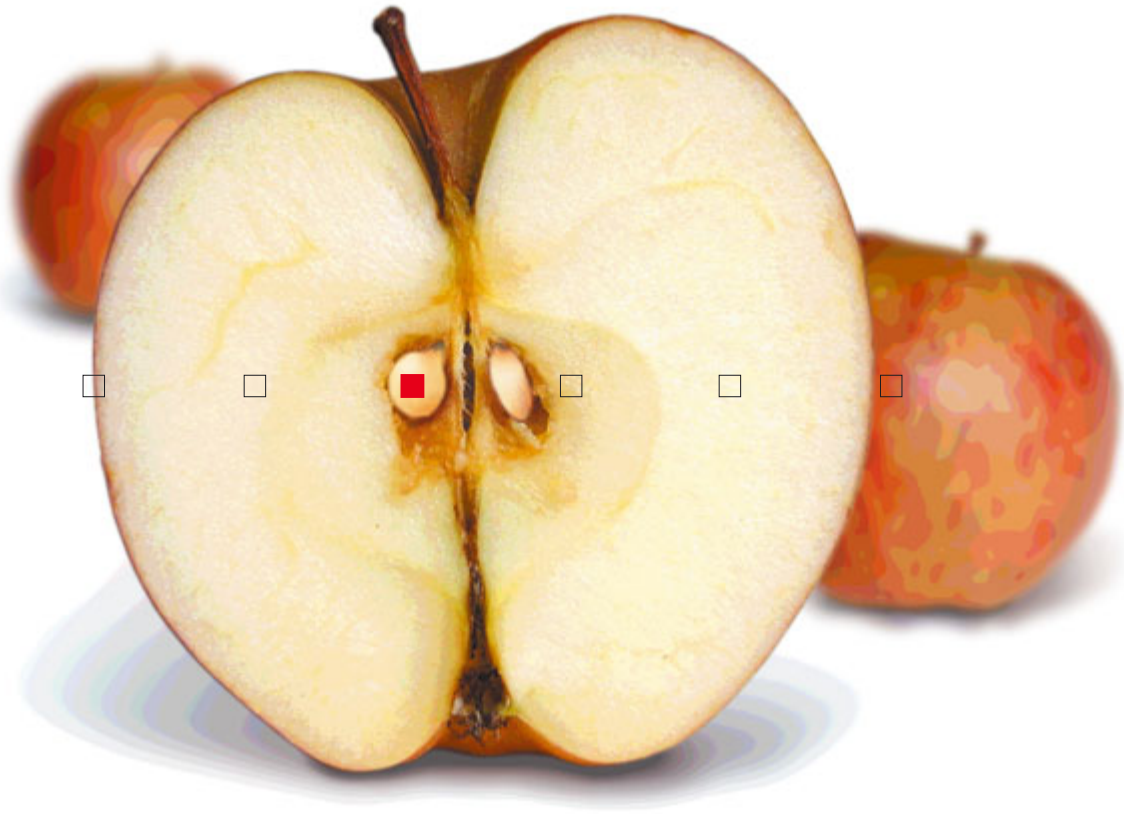


Kursinhalt in Entwicklung

^D = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

^{AT} = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung

^{CH} = abweichende Kursdauer siehe Beschreibung



> Oracle

> Microsoft

> IBM

Im Kern geht es um Ihre Daten.

> Application Development

> Application Performance
Management

> Blended Learning

> Business Communication

> Business Intelligence

> Managed Services

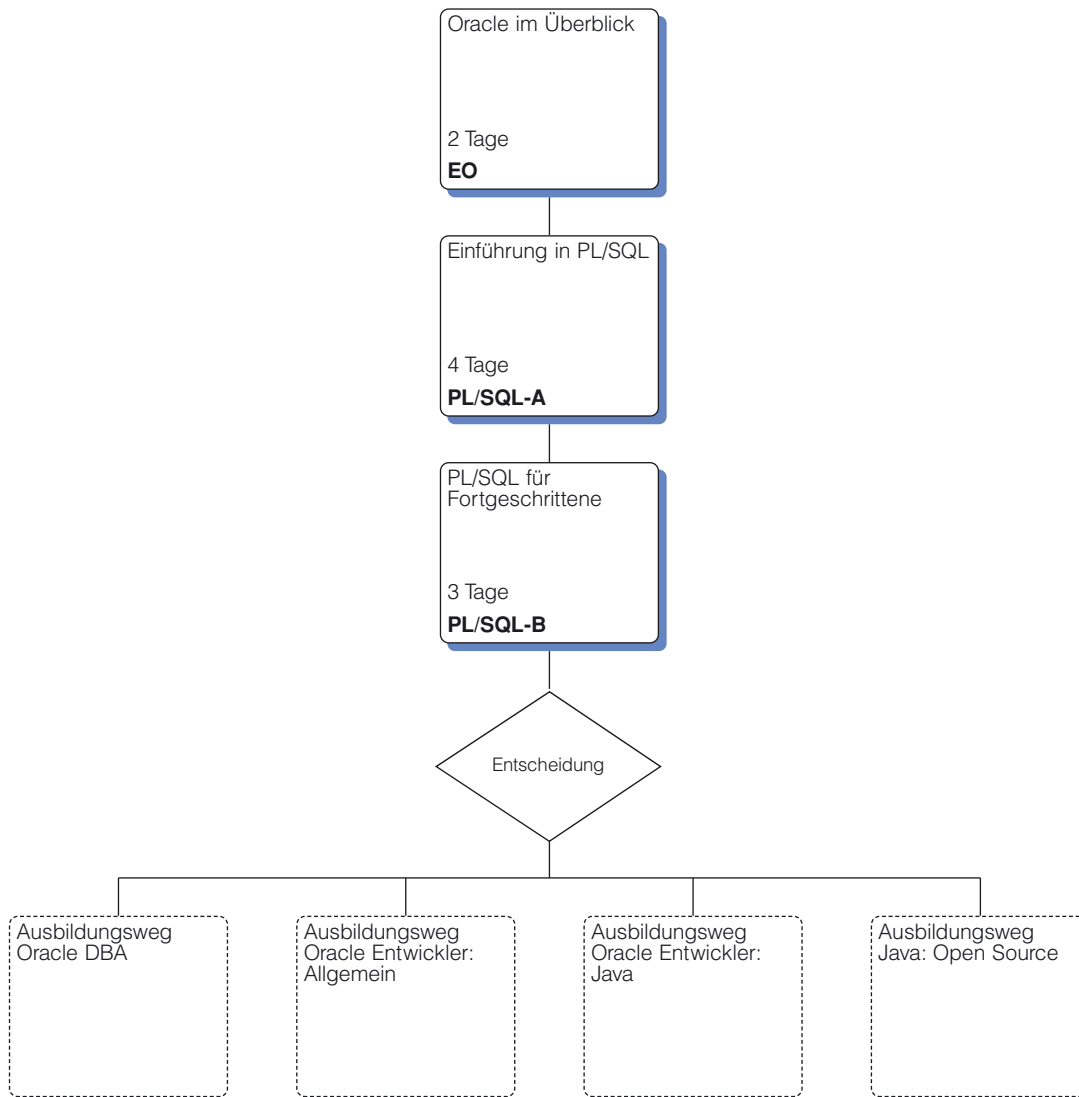
> Security



Trivadis AG
Elisabethenanlage 9
CH-4051 Basel
Tel. +41-61-279 97 55
Fax +41-61-279 97 56

Trivadis GmbH
Max-Lang-Strasse 56
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon +49 711 90 36 32 30
Fax +49 711 90 36 32 59

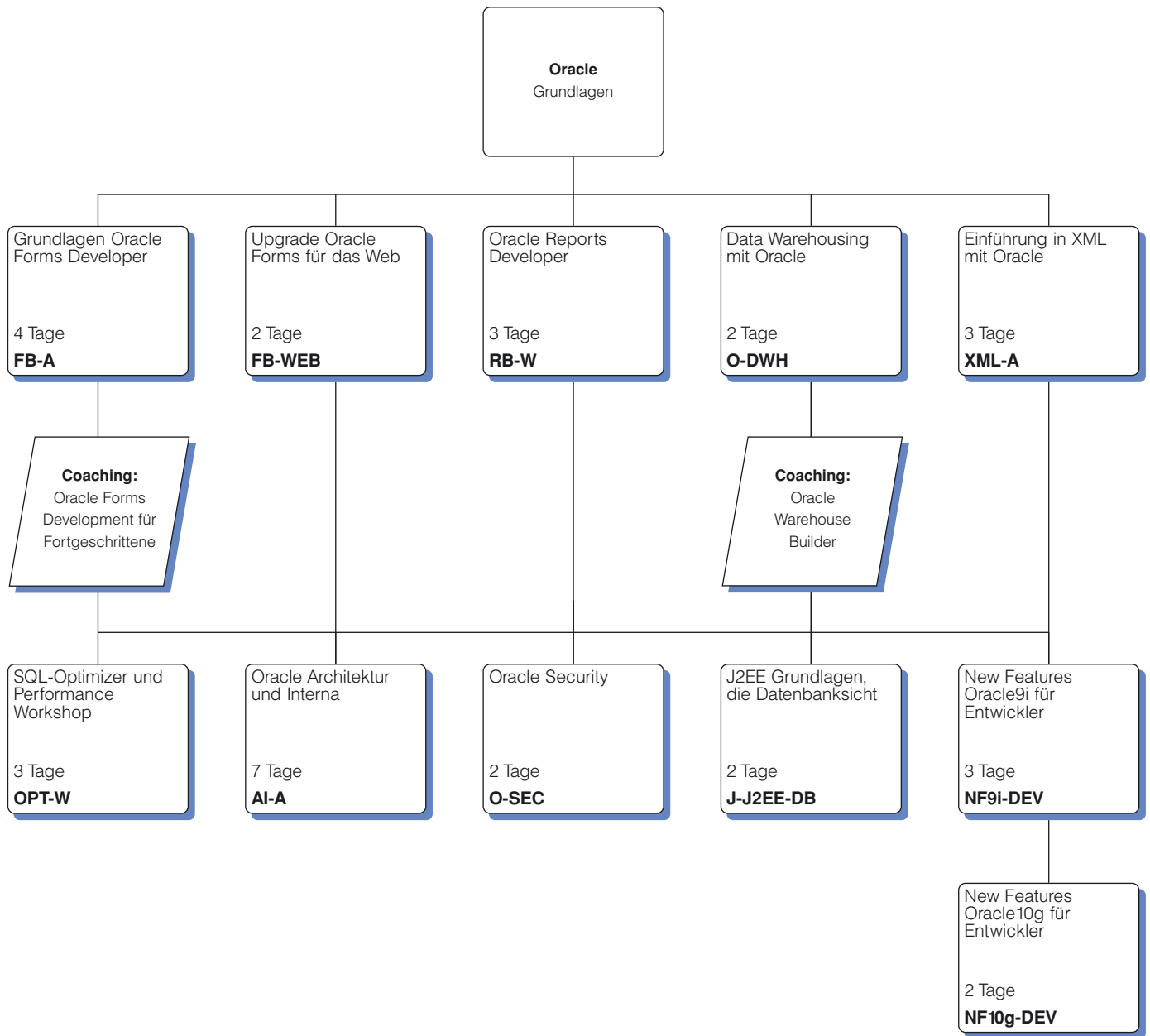
Grundlagen



Die Oracle-Kurse finden bei unserem Schulungspartner Trivadis AG statt.

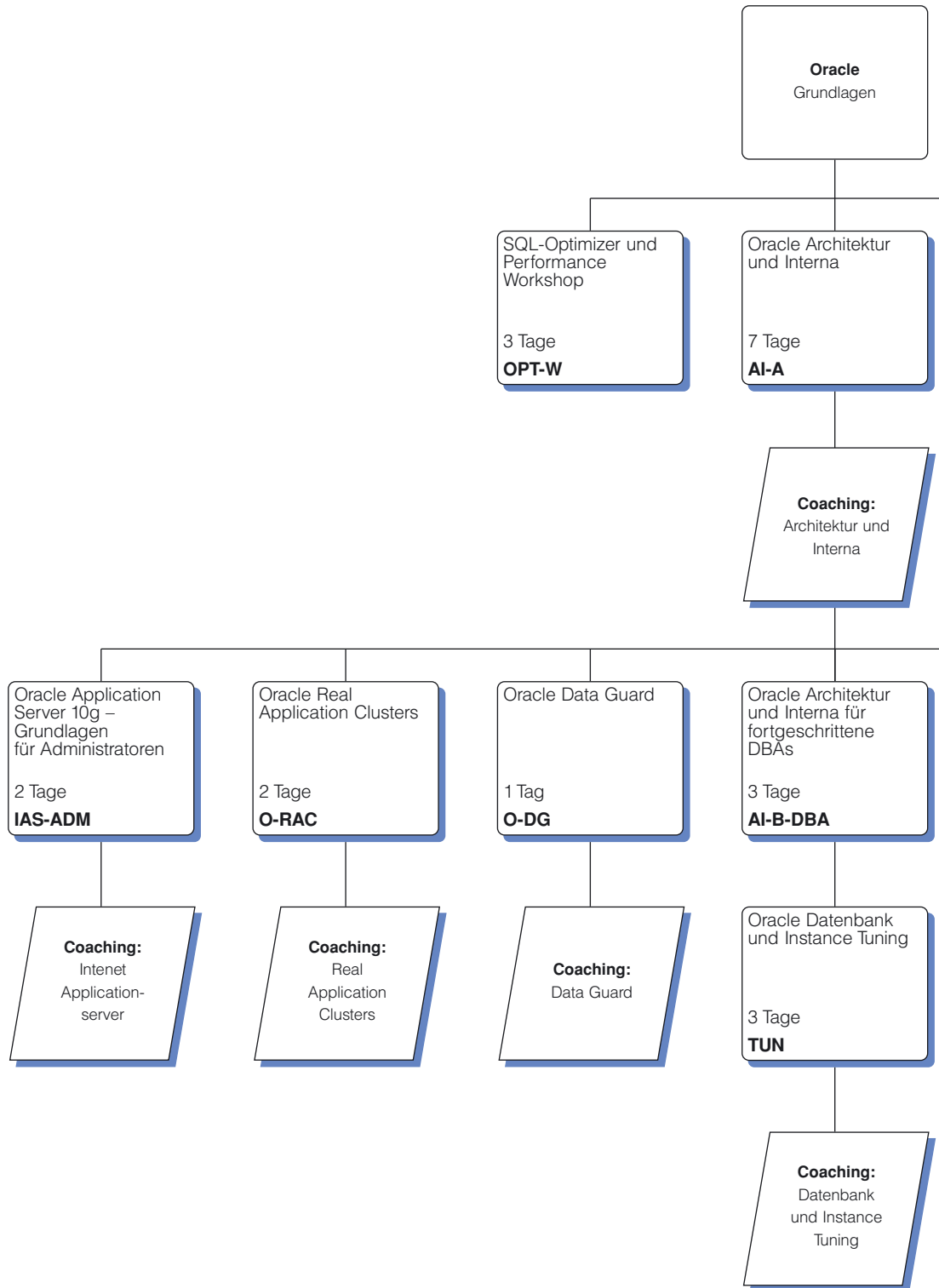
- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC and Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

Oracle Entwickler: Allgemein



- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Dev., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

Oracle DBA



Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

Oracle DBA - Fortsetzung

J2EE Grundlagen,
die Datenbanksicht

2 Tage

J-J2EE-DB

New Features
Oracle9i für DBAs

3 Tage

NF9i-DBA

New Features
Oracle10g für DBAs

3 Tage

NF10g-DBA

Oracle Security

2 Tage

O-SEC

Oracle Backup und
Recovery

3 Tage

BR

Oracle Database und
Grid Control

2 Tage

O-GC

Oracle Advanced
Backup und
Recovery Workshop

2 Tage

ABR-W

Coaching:
Database
und Grid
Control

Coaching:
Advanced
Backup und
Recovery

Very Advanced
Backup und
Recovery Workshop

1 Tag

VABR-W

Education
Services

zSeries,
z/OS, Stor.

pSeries,
AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Informa-
tion Mgmt.

Appl. Devel.,
WebSphere

Networking,
Cisco, Secur.

Syst.Mgmt.,
Tivoli, ITIL

Advanc. PC
und Server

Proj.Mgmt.,
Busin. Skills

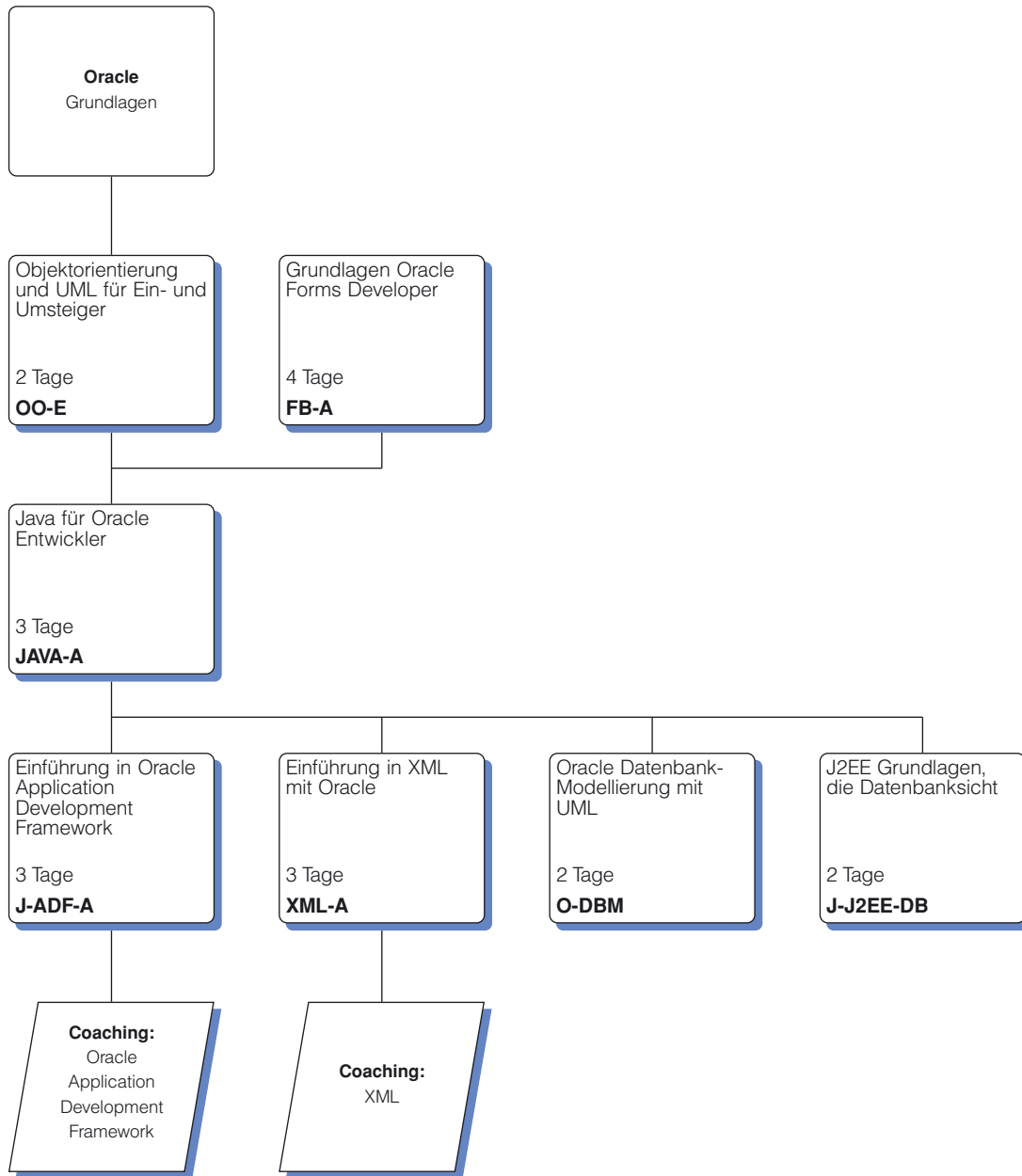
CBT

Informatik-
Akademie

Allgemeines

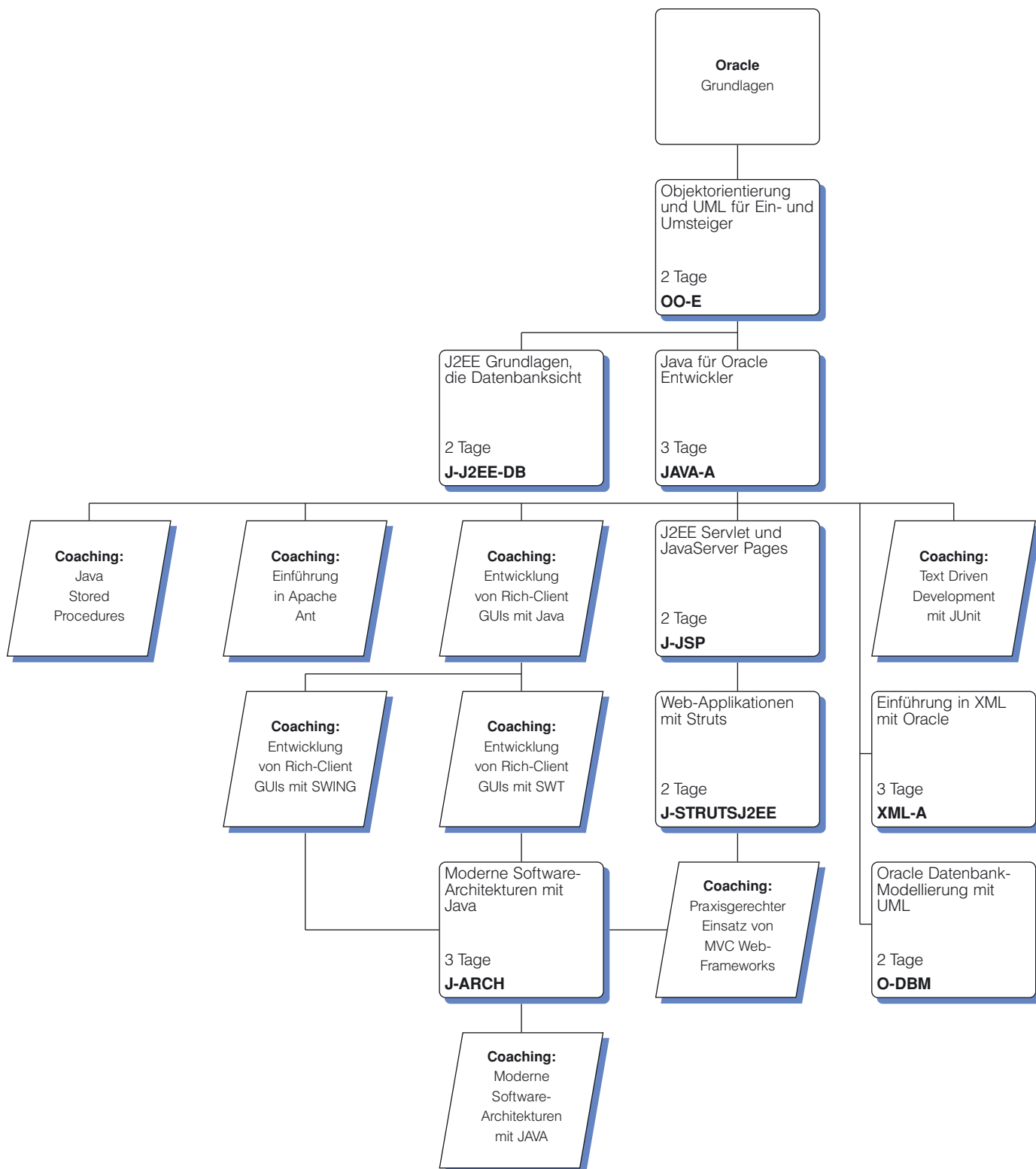
Indizes

Oracle Entwickler: Java



- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

Java: Open Source



- Education Services
- zSeries, z/OS, Stor.
- pSeries, AIX, Linux
- iSeries, i5
- DB2 Information Mgmt.
- Appl. Devel., WebSphere
- Networking, Cisco, Secur.
- Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
- Advanc. PC und Server
- Proj.Mgmt., Busin. Skills
- CBT
- Informatik-Akademie
- Allgemeines
- Indizes

REXX-HTML-DB2-Internet-Anwendungen

16H90

Ziele

- ▶ Sie lernen:
 - mit HTML Ein- und Ausgabe-Bildschirme im Internet/Intranet zu erstellen
 - mit REXX Application-Services zu erstellen, die aufgrund von Benutzerangaben das Absetzen von TSO-, ISPF- und USS- (UNIX System Services) Commands ermöglichen
 - mit der REXX-Schnittstelle DSNREXX auf DB2-Datenbanken mit den SQL-Befehlen
 - SELECT
 - INSERT
 - UPDATE
 - DELETE
 zuzugreifen
 - die Besonderheiten und Zugriffe von REXX unter z/OS UNIX System Services kennen
 - Ihre eigenen Internet-Anwendungen unter Verwendung bestehender DB2-Datenbanken zu erstellen und die Informationen mittels gängiger Browser zu präsentieren.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank-Administratoren
- ▶ Programmierer
- ▶ Arbeitsvorbereiter

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
 - z/OS TSO/E REXX (16H82)
 - z/OS TSO/E REXX (ES52)
 - SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ HTML, (Erweiterung: Dynamic HTML, Cascading Style Sheets)
- ▶ ISHELL + Editor, OGET, OPUT
- ▶ REXX unter z/OS UNIX System Services
- ▶ DSNREXX-Umgebung
 - SELECT
 - INSERT
 - UPDATE
 - DELETE

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.800,- €	2.088,- €

Termine

25.04.05 Berlin 17.10.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Familie – Grundlagen

CF03

Ziele

- ▶ Sie kennen den Aufbau, die Funktionen und die prinzipielle Arbeitsweise von IBM DB2. Sie erhalten einen Überblick über die Sprache SQL und die wesentlichen Objekte im DB2. Sie lernen die verschiedenen Benutzergruppen und deren Möglichkeiten kennen.

Teilnehmer

- ▶ Führungskräfte, Planer, Datenbank- und Systemadministratoren sowie Anwendungsentwickler und Mitarbeiter von Fachbereichen, die DB2 UDB Grundlagenwissen erwerben wollen.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse der Datenverarbeitung und über Datenbanksysteme.

Inhalt

- ▶ DB2 UDB Übersicht
- ▶ Relational Database Management System
- ▶ Datenbanken/Tabellen
- ▶ Concurrency
- ▶ Integrität/Security
- ▶ Rollen und Möglichkeiten von: Database Administrator, End-User und Programmierer
- ▶ Basis von Datenmodellierung und Datenbank-Design
- ▶ Basis über Distributed Data

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Demo

Hinweise

- ▶ Dieser Kurs richtet sich an Neueinsteiger in relationale Datenbankmanagementsysteme und ist somit für erfahrende DBAs nicht erforderlich.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	890,- €	1.032,40 €
AT	2	890,- €	1.068,- €
CH	2	1.270,- CHF	1.366,50 CHF

Termine

10.01.05 Wien 17.01.05 München
 24.01.05 Zürich 16.02.05 Dietzenbach
 16.03.05 Berlin 20.04.05 Stuttgart
 25.04.05 Zürich 23.05.05 München
 14.06.05 Wien 20.06.05 Dietzenbach
 27.06.05 Zürich 20.07.05 Hamburg
 17.08.05 Berlin 14.09.05 Stuttgart
 26.09.05 Zürich 12.10.05 Dietzenbach
 17.10.05 Wien 09.11.05 Düsseldorf
 24.11.05 Zürich 07.12.05 Nürnberg
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

SQL – Die Sprache

CF12

Ziele

- ▶ Sie kennen die Struktur der SQL-Sprache, den Aufbau und die Formate der Anweisungen und können selbstständig die unterschiedlichsten Abfragen formulieren.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die die Abfragesprache SQL in der Praxis anwenden wollen oder das Wissen als Voraussetzung für weiterführende Kurse benötigen.

Vorkenntnisse

- ▶ Praxis im Umgang mit Bildschirmterminals und Grundkenntnisse eines Editors.

Inhalt

- ▶ Struktur und Elemente von SQL (Überblick) – Aufbau und Syntax einer SQL-Abfrage (SELECT)
- ▶ Arten von Operatoren
- ▶ Spaltenfunktionen und Gruppierungen
- ▶ Zugriff auf eine und mehrere Tabellen
- ▶ Unterabfragen (Subselect)
- ▶ Tabellenmanipulation (INSERT, UPDATE, DELETE)

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	890,- €	1.032,40 €
AT	2	890,- €	1.068,- €
CH	2	1.350,- CHF	1.452,60 CHF

Termine

12.01.05 Wien 26.01.05 Stuttgart
 27.01.05 Zürich 21.02.05 Zürich
 28.02.05 Hamburg 30.03.05 Zürich
 04.04.05 München 28.04.05 Zürich
 09.05.05 Dietzenbach 30.05.05 Zürich
 15.06.05 Düsseldorf 29.06.05 Zürich
 18.07.05 Berlin 22.08.05 Stuttgart
 29.08.05 Zürich 19.09.05 München
 29.09.05 Zürich 19.10.05 Wien
 24.10.05 Düsseldorf 24.10.05 Zürich
 28.11.05 Dietzenbach 28.11.05 Zürich
 12.12.05 Zürich
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

SQL – Erweiterung

CF13

Ziele

- ▶ Als DB2-Anwender können Sie komplexe SQL-Statements formulieren. Durch die Auswahl geeigneter Prädikate können Sie die Laufzeit Ihrer Abfragen positiv beeinflussen und den Einsatz von Indices und Views beurteilen

Teilnehmer

- ▶ Benutzer der SQL-Sprache, die ihre Kenntnisse vertiefen wollen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ Komplexer Join, Outer Join
- ▶ Subselect mit ANY, ALL, SOME und EXISTS
- ▶ Correlated Subselect
- ▶ Arithmetik mit Date, Time und Null-Fields
- ▶ Table Expressions
- ▶ Recursives SQL
- ▶ Data-Definition-Language
- ▶ Überblick zu DB2-Objekten
- ▶ Zugriffsberechtigungen auf Table, View

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ SQL-Performance wird in weiterführenden Kursen für DB2 der jeweiligen Betriebssysteme vermittelt.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	890,- €	1.032,40 €
AT	2	890,- €	1.068,- €
CH	2	1.350,- CHF	1.452,60 CHF

Termine

19.01.05 München	15.02.05 Wien
24.02.05 Zürich	02.03.05 Hamburg
21.04.05 Zürich	11.05.05 Dietzenbach
23.06.05 Zürich	20.07.05 Berlin
31.08.05 Zürich	21.09.05 München
26.10.05 Düsseldorf	26.10.05 Zürich
30.11.05 Dietzenbach	14.12.05 Zürich

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Design relationaler Datenbanken

CF18

Ziele

- ▶ Sie können Anwendungsanforderungen in Datenbankentwürfen für die DB2 Familie umsetzen.

Teilnehmer

- ▶ DV-Organisatoren und DB-Administratoren, die für den Entwurf von relationalen Datenbanken wie DB2 verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundlegende relationale Datenbankkenntnisse sind vorteilhaft.

Inhalt

- ▶ Ausgehend von umfangreichen, realistischen Fallstudien wird eine Vorgehensweise zum Entwurf von Datenbanken erklärt und geübt.
- ▶ Es werden die folgenden Aspekte des Datenbankdesigns behandelt:
 - Konzeptionelle Sicht, Speichersicht, logische Sicht
 - Vorstudie
 - Entity-Relationship Modell
 - Entitätstypen, Attribute, Beziehungstypen
 - Vorgangs- und Datenkatalog
 - Erstellung der Tupeltypen (=Relationstypen)
 - Normalisierung und Synthese
 - Integritätsregeln
 - Logische Datenstrukturen
 - Indizes

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Eine Implementierung der wichtigsten Tabellen und Beziehungen bieten die DB2-Administrationskurse auf den jeweiligen Plattformen.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

21.02.05 Wien	01.03.05 Zürich
28.03.05 München	27.06.05 Berlin
26.09.05 Dietzenbach	01.11.05 Zürich
05.12.05 Stuttgart	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für Linux – Administration 1

CF20

Ziele

- ▶ Sie können die DB2 für Linux-Datenbanken installieren und entsprechend den Anforderungen der Anwendungsorganisation einrichten, Zugriffsberechtigungen vergeben sowie Reorganisationen, Anpassungen und Wiederherstellungen durchführen.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für die Einrichtung und die Verwaltung von Datenbanken mit Hilfe von DB2 für Linux verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 Familie – Grundlagen (CF03)
Linux Grundlagen 1: Power User (LX02D0)

Inhalt

- ▶ DB2 für Linux Überblick
- ▶ Einführung in die GUI Tools
- ▶ Anlegen von DB2 Objekten
- ▶ Recovery
- ▶ Überwachen und Problembeseitigung
- ▶ Sperrmechanismen (Locking und Monitoring)
- ▶ Überlegungen zu Performance und Anwendungskonzepten
- ▶ Security

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	1.990,- €	2.308,40 €
AT	5	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

10.01.05 Berlin	07.02.05 Stuttgart
14.02.05 Zürich	07.03.05 München
04.04.05 Dietzenbach	11.04.05 Wien
09.05.05 Stuttgart	09.05.05 Zürich
06.06.05 Düsseldorf	04.07.05 München
08.08.05 Dietzenbach	23.08.05 Zürich
05.09.05 Düsseldorf	10.10.05 Stuttgart
07.11.05 Hamburg	14.11.05 Zürich
05.12.05 München	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für UNIX – Administration 1

CF21

Ziele

- ▶ Sie können die DB2 für UNIX-Datenbanken installieren und entsprechend den Anforderungen der Anwendungsorganisation einrichten, Zugriffsberechtigungen vergeben sowie Reorganisations-, Anpassungen und Wiederherstellungen durchführen.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für die Einrichtung und die Verwaltung von Datenbanken mit Hilfe von DB2 für UNIX verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
AIX 5L Grundlagen 1 (AU13D0)
DB2 Familie – Grundlagen (CF03)

Inhalt

- ▶ DB2 für UNIX Überblick
- ▶ Einführung in die GUI Tools
- ▶ Anlegen von DB2 Objekten
- ▶ Recovery
- ▶ Überwachen und Problembeseitigung
- ▶ Sperrmechanismen (Locking und Monitoring)
- ▶ Überlegungen zu Performance und Anwendungskonzepten
- ▶ Security

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.
Das Praktikum wird beispielhaft auf AIX durchgeführt.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	1.990,- €	2.308,40 €
AT	5	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

10.01.05 Berlin	07.02.05 Stuttgart
14.02.05 Zürich	07.03.05 München
04.04.05 Dietzenbach	11.04.05 Wien
09.05.05 Stuttgart	09.05.05 Zürich
06.06.05 Düsseldorf	04.07.05 München
08.08.05 Dietzenbach	23.08.05 Zürich
05.09.05 Düsseldorf	10.10.05 Stuttgart
07.11.05 Hamburg	14.11.05 Zürich
05.12.05 München	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für Windows – Administration 1

CF23

Ziele

- ▶ Sie können DB2 für Windows-Datenbanken installieren und entsprechend den Anforderungen der Anwendungsorganisation einrichten, Zugriffsberechtigungen vergeben sowie Reorganisations-, Anpassungen und Wiederherstellungen durchführen. Sie können die graphische Oberfläche bedienen sowie die Berechtigungen steuern.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für die Einrichtung und die Verwaltung von DB2 für Windows-Datenbanken verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Windows 2000 Grundkenntnisse.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 Familie – Grundlagen (CF03)

Inhalt

- ▶ DB2 für Windows Überblick
- ▶ Einführung in die GUI Tools
- ▶ Anlegen von DB2 Objekten
- ▶ Recovery
- ▶ Überwachen und Problembeseitigung
- ▶ Sperrmechanismen (Locking und Monitoring)
- ▶ Überlegungen zu Performance und Anwendungskonzepten
- ▶ Security

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	1.990,- €	2.308,40 €
AT	5	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

31.01.05 Stuttgart	14.02.05 Zürich
14.03.05 München	11.04.05 Wien
09.05.05 Berlin	09.05.05 Zürich
11.07.05 Düsseldorf	23.08.05 Zürich
26.09.05 Berlin	14.11.05 Zürich
05.12.05 Dietzenbach	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Data Sharing Grundlagen

CF31

Ziele

- ▶ Sie
 - kennen die Funktionalität des DB2 Data Sharing
 - verstehen die Nutzung von Basis- und Parallel-SYSPLEX durch DB2
 - verstehen den Einsatz der Coupling Facility durch DB2
 - verstehen den Einfluss von SFM und ARM auf eine DB2 DS Gruppe
 - können die Data-Sharing-Informationen interpretieren

Teilnehmer

- ▶ Technische Führungskräfte, DB2-Systemprogrammierer, DB2-Datenbankadministratoren, DB2 Anwendungsprogrammierer

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 für OS/390 – Systemimplementierung (CF85)
DB2 für OS/390 – Datenbank-Administration, Teil I (CF83)

Inhalt

- ▶ MVS – Basis- und Parallel-SYSPLEX
- ▶ CF-Positionierung
- ▶ Data Sharing Überblick und Namenskonventionen
- ▶ Global Locking
- ▶ Group Restart
- ▶ Grundlegende Auswirkungen von SFM und ARM auf ein DS Member
- ▶ DB2 Log Environment und Recovery- und Utility-Überlegungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	1,5	1.490,- €	1.728,40 €

Termine

18.07.05 München	24.10.05 Berlin
------------------	-----------------

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Data Sharing Implementierung

CF35

Ziele

- ▶ Sie
 - kennen 'OS/390 Parallel SYSPLEX'
 - verstehen das 'DB2 Data Sharing'-Konzept
 - erstellen CF Policies mit List-, Lock- und Cache-Strukturen
 - kontrollieren das Coupling Facility Environment
 - können eine 'Data Sharing'-Implementierung planen und durchführen
 - können 'DB2 Data Sharing'-Gruppen erstellen und neue Member zu Gruppen hinzufügen
 - haben Grundwissen über das Wiederherstellen von Daten in einem Data Sharing Environment
 - wissen, wann der 'Group Restart'-Prozess durchgeführt wird
 - bringen bestehende Daten in ein Data Sharing Environment ein

Teilnehmer

- ▶ DB2-Systemprogrammierer

Vorkenntnisse

- ▶ Gute DB2-Systemkenntnisse sind wünschenswert.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 für OS/390 – Systemimplementierung (CF85)

Inhalt

- ▶ 'Parallel SYSPLEX'-Komponenten und -Exploiter
- ▶ CFRM Policy Setup
- ▶ Installation einer 'Data Sharing'-Gruppe und neuer Member
- ▶ List-, Lock- und Cache-Strukturen sowie deren DB2-Benutzung
- ▶ Structure Rebuild
- ▶ Global Locking
- ▶ Group Restart
- ▶ Einbringen von Daten aus einem bestehenden DB2 in eine 'Data Sharing'-Gruppe
- ▶ DB2 Commands für Data Sharing (DS)
- ▶ Grundlegende Auswirkungen von SFM und ARM auf ein DS Member
- ▶ DB2, XCF und CF Commands

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4,5	3.490,- €	4.048,40 €

Termine

04.04.05 München 26.09.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Data Sharing Recovery

CF36

Ziele

- ▶ Sie kennen
 - die Gründe für Abbrüche im DB2 Data Sharing und wie und wann diese zu beheben sind
 - die Symptome, die anzeigen, wann ein Recovery benötigt wird
 - die Backup-Prozeduren

Teilnehmer

- ▶ DB2-Systemprogrammierer

Vorkenntnisse

- ▶ Gute DB2-SYSADM-Grundkenntnisse wünschenswert.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für OS/390 Data Sharing – Grundlagen (CF30)
DB2 für OS/390 Data Sharing – Implementierung (CF31)

Inhalt

- ▶ MVS Parallel SYSPLEX und SYSPLEX-Verfügbarkeit
- ▶ Coupling Facility Link Fehler
- ▶ System Failure Management (SFM) Einflüsse
- ▶ Automatic Restart Manager (ARM) und DB2 Member
- ▶ XCF und XES – DB2 Strukturen sowie 'Structure Rebuild'-Möglichkeiten
- ▶ Datenbank Recovery-Umfeld
- ▶ Utilities im Data Sharing Environment
- ▶ DB2 Start und Group Restat Processing
- ▶ Disaster Recovery Planung
- ▶ Disabling/Enabling Data Sharing

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	2.990,- €	3.468,40 €

Termine

06.06.05 München 10.10.05 Düsseldorf
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS Data Sharing – Analyse und Optimierung

CF39

Ziele

- ▶ Die Arbeitsweise vom Data Sharing wird aufgezeigt und durch die Analyse verschiedener Reports transparent gemacht.
- ▶ Mit Hilfe von BP und GBP Analysen sind Sie in der Lage, Schwachstellen in Ihrem Data Sharing Environment zu finden und das Environment zu optimieren.

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene DB2 System- und Datenbank-Administratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Gute Data Sharing Kenntnisse.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für OS/390 Data Sharing – Grundlagen (CF30)
DB2 für OS/390 Data Sharing – Implementierung (CF31)
DB2 für OS/390 – Data Sharing Recovery (CF36)

Inhalt

- ▶ Base- und Parallel-Sysplex Überblick
- ▶ Auswirkungen der CFRM Policy Parameter, wie z.B. INITSIZE und SIZE
- ▶ Page Set P-Locks und die Auswirkungen auf die Performance
- ▶ Page P-Locks und die Auswirkungen und Optimierungsmöglichkeiten
- ▶ Bufferpool- und Groupbufferpool- Abhängigkeiten und Möglichkeiten der Optimierung
- ▶ Global Lock Manager und die Benutzung der Lock Struktur
- ▶ Arbeitsweise und Benutzung der LOCK1, SCA Struktur
- ▶ Global Lock Manager und True-, False- und XCF Contention
- ▶ CF Reports
- ▶ Projekte:
 - Page Set P Lock und Page P-Lock · GBP Sizing (CFRM Parameter) · BP und GBP Abhängigkeiten · Directory Benutzung · REORG Auswirkungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.
Dieser Kurs ersetzt den CF34 und wurde durch Projekte erweitert.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3,5	1.990,- €	2.308,40 €

Termine

21.03.05 Dietzenbach 11.07.05 München
07.11.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Performance und Tuning

CF41

Ziele

- ▶ Sie können DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows tunen sowie Anwendungen, die in dieser Umgebung laufen, optimieren. Die Einflüsse auf die Performance durch Datenbankdesign, Anwendungsprogrammierung und Systemparameter sind Ihnen bekannt. Sie kennen die verschiedenen Werkzeuge, die zur Unterstützung des Performance-Monitoring und -Tuning verwendet werden können.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, DB-Designer und Anwendungsentwickler, die Performance-Überlegungen durchführen müssen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kurse oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration 2 (CF45)
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration für Umsteiger (CF48)

Inhalt

- ▶ Tuning-Aspekte
- ▶ Grundlagen der Datenbankperformance
- ▶ DB2 UDB-Architektur
- ▶ DB2 Design-Strategien für Performance
- ▶ Anwendungsdesign-Strategien für Performance
- ▶ Tools und Utilities
- ▶ Optimizer-Aktivitäten im Detail
- ▶ Visual Explain
- ▶ DB2 Tools für das Monitoring
- ▶ Überlegungen zur Client/Server Performance
- ▶ SmartGuide
- ▶ Systemtools

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	3.550,- CHF	3.819,80 CHF

Termine

14.02.05 Stuttgart	14.03.05 Zürich
18.04.05 Berlin	27.06.05 Dietzenbach
29.08.05 München	13.09.05 Zürich
19.09.05 Wien	24.10.05 Stuttgart
12.12.05 Dietzenbach	
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 UDB Multi Partition – Performance and Tuning

CF44

Ziele

- ▶ Sie können DB2 UDB Multi Partition (EEE) tunen, sowie Anwendungen, die in dieser Umgebung laufen, optimieren. Die Einflüsse auf die Performance durch Datenbankdesign, Anwendungsprogrammierung und Systemparameter sind Ihnen bekannt. Sie kennen die verschiedenen Werkzeuge, die zur Unterstützung des Performance-Monitoring und -Tuning verwendet werden können.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, DB-Designer und Anwendungsentwickler, die Performance-Überlegungen durchführen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB Multi Partition – für DB2 UDB Administration (CG24)

Inhalt

- ▶ Tuning Aspekte
- ▶ Grundlagen der Datenbankperformance
- ▶ DB2 UDB Architektur
- ▶ DB2 Designstrategien für Performance
- ▶ Anwendungsdesignstrategien für Performance
- ▶ Tools und Utilities
- ▶ Optimizer-Aktivitäten im Detail
- ▶ Visual Explain
- ▶ DB2 Tools für das Monitoring
- ▶ Systemtools
- ▶ Konfigurationsparameter im Detail

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.190,- €	2.540,40 €
CH	5	3.800,- CHF	4.088,80 CHF

Termine

25.04.05 Stuttgart	13.06.05 Zürich
26.09.05 Düsseldorf	
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration 2

CF45

Ziele

- ▶ Sie können DB2 UDB-Datenbanken für UNIX, Linux, Windows effektiver, durch besseren Einsatz der Recovery Tools, des Governors, der Jobschedule-Funktion und den Einsatz der verschiedenen Load-Parameter nutzen. Weiterhin können Sie eine detaillierte Fehleranalyse und kennen Fehlerbehebungs-Tools für den Crash-Fall.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für die Verwaltung von DB2-Datenbanken verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kurse oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für Linux – Administration 1 (CF20)
DB2 UDB für UNIX – Administration 1 (CF21)
DB2 UDB für Windows – Administration 1 (CF23)

Inhalt

- ▶ Jobplanung und Jobdurchführung
- ▶ Remote Administration
- ▶ DB2 Governor und DB2 Audit
- ▶ Problem Determination – Tools und Techniken
- ▶ Parallelismus und Mehrfachprozessoren (SMP)
- ▶ Advanced Tools (db2move, db2occat, db2fmc)
- ▶ Online Tabellen – und Indexreorganisation
- ▶ Multidimensionales Clustering
- ▶ Fortgeschrittene Load-Techniken
- ▶ Replizierungsgrundlagen (optional)
- ▶ Verteilte Datenbanken
- ▶ Management
- ▶ Federated Database

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
CH	4	3.550,- CHF	3.819,80 CHF

Termine

24.01.05 Berlin	14.03.05 Zürich
11.04.05 Stuttgart	27.06.05 Dietzenbach
04.07.05 Zürich	12.09.05 Hamburg
03.10.05 Zürich	28.11.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration für Umsteiger

CF48

Ziele

- ▶ Sie können DB2 UDB für UNIX, Linux und Windows installieren und entsprechend den Anforderungen der Anwendungsorganisation einrichten. Sie lernen Zugriffsberechtigungen zu vergeben, sowie Reorganisationen, Anpassungen und Wiederherstellungen durchzuführen.
- ▶ Sie können die graphische Oberfläche bedienen und die Berechtigungen steuern.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für die Einrichtung und die Verwaltung von DB2 UDB-Datenbanken verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse und Erfahrungen im Administrieren von relationalen Datenbanksystemen (DB2 für OS/390, ORACLE, Informix, SQL/Server, u.a.). Windows Kenntnisse sind von Vorteil, da die Praktikums Umgebung Windows ist

Inhalt

- ▶ Überblick über DB2 UDB
- ▶ Einführung in die graphischen Tools
- ▶ Anlegen Objekten
- ▶ Datentransfer von und in die Datenbank
- ▶ Recovery
- ▶ Überwachung und Problemanalysen
- ▶ Sperrmechanismen (Locking)
- ▶ Anwendungsperformance
- ▶ Security
- ▶ Disaster Recovery
- ▶ Einsatz von SMP- und Parallel-Funktionen
- ▶ Remote Administration
- ▶ Utilities und Tools für erfahrene Administratoren

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.
Inhaltlich ist dieser Kurs eine Zusammenfassung der Kurse CF20/21/23 und CF45.
Dieser Kurs ersetzt jedoch nicht die o.a Kurse, sondern ist lediglich für erfahrene Datenbankadministratoren anderer relationaler Datenbanken bzw. Plattformen geeignet.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.190,- €	2.540,40 €
CH	5	4.180,- CHF	4.497,70 CHF

Termine

31.01.05 Düsseldorf	04.04.05 Stuttgart
11.04.05 Zürich	30.05.05 Berlin
18.07.05 Stuttgart	19.09.05 Dietzenbach
19.09.05 Zürich	14.11.05 München

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Advanced Recovery & High Availability

CF49

Ziele

- ▶ Sie können DB2 in verschiedenen Fehlersituationen bereinigen, sowie für den Restartfall optimieren. Sie lernen DB2 für Hochverfügbarkeitsanforderungen zu konfigurieren und einzusetzen.
- ▶ Sie kennen alle Möglichkeiten und Optionen, die DB2 bietet, um einen 24-Stunden-Betrieb zu gewährleisten.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für den Aufbau und Administration von DB2 UDB verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Windows-Kenntnisse sind von Vorteil (da Praktikum in einer Windows-Umgebung).
- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration 2 (CF45)
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration für Umsteiger (CF48)

Inhalt

- ▶ DB2 Database Recovery Überblick
- ▶ DB2 Recovery Log Management
- ▶ Dropped Table und Tablespace Recovery
- ▶ Incremental Backup & Recovery
- ▶ DB2 Crash Recovery
- ▶ Redirected Restore
- ▶ DB2 Recovery History File
- ▶ DB2 High Availability
- ▶ DB2 UDB Multipartition Recovery Überlegungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	2.190,- €	2.540,40 €
CH	4	3.550,- CHF	3.819,80 CHF

Termine

17.01.05 Stuttgart	04.04.05 Zürich
11.04.05 Düsseldorf	11.07.05 München
05.09.05 Zürich	19.09.05 Stuttgart
21.11.05 Dietzenbach	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Connect – DRDA Implementierung über TCP/IP

CF60

Ziele

- ▶ Sie können verteilte Datenbanken unter IBM DB2 Universal Database einrichten und betreiben.

Teilnehmer

- ▶ Datenbankadministratoren, Systemadministratoren, Systemprogrammierer, die für den Entwurf, das Einrichten und den Betrieb von verteilten Datenbanken von DB2 Connect an ein OS/390-System verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse DB2 für OS/390.
- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration 2 (CF45)
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration für Umsteiger (CF48)

Inhalt

- ▶ DB2 Connect Client/Server Environment
- ▶ TCP/IP Connectivity
- ▶ DB2 for OS/390 Communications Database
- ▶ DB2 Connect Enterprise Connectivity using Discovery Tool
- ▶ DB2 UDB DRDA Application Server
- ▶ Distributed Application Development and Bind Considerations
- ▶ Multi-Database Access
- ▶ Distributed Security
- ▶ Distributed Problem Determination und Performance

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3,5	1.690,- €	1.960,40 €

Termine

07.03.05 Dietzenbach	13.06.05 München
25.10.05 Stuttgart	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Connect – Problem Determination and Performance

CF63

Ziele

- ▶ Sie lernen Problembearbeitung und Performancebetrachtungen in einer verteilten Datenbankumgebung durch zu führen. Sie lernen wie man die Monitoring- und Problembestimmungs-Tools, die auf den verschiedenen Plattformen zur Verfügung stehen startet, nutzt und interpretiert. Sie arbeiten mit Windows-Clients, Windows DB2 Connect Servern und DB2 UDB für z/OS und OS/390 Servers und adressieren dabei auch Netzwerkkonfigurationen.

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene DB2 Datenbank- und Systemadministratoren, Systemprogrammierer oder Kommunikationsspezialisten, die verantwortlich sind für die Konfiguration und Implementierung, Problembestimmung und Performanceoptimierung einer verteilten Datenbank, in einer DB2 Connect to DB2 UDB für z/OS und OS/390 Umgebung.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 Connect – DRDA Implementierung über TCP/IP (CF60)

Inhalt

- ▶ Architecture
- ▶ Problem Determination Overview
- ▶ Client Monitoring and Problem Determination
- ▶ DB2 Connect Monitoring and Problem Determination
- ▶ Network Monitoring and Problem Determination
- ▶ DB2 UDB for z/OS and OS/390 Monitoring and Problem Determination
- ▶ Problem Determination Analysis
- ▶ Performance Tuning
- ▶ Problem Reporting

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €

Termine

04.04.05 Stuttgart 04.07.05 Dietzenbach
 21.11.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 für OS/390 – Verteilte Datenbanken

CF66

Ziele

- ▶ Sie können verteilte Datenbanken unter DB2 für z/OS einrichten und betreiben.

Teilnehmer

- ▶ Systemprogrammierer, Kommunikations- und Datenbankadministratoren, die für den Entwurf, das Einrichten und den Betrieb von verteilten Datenbanken verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse und Erfahrungen im z/OS-Umfeld (z. B. JCL, SDSF, VTAM, TCP/IP, RACF).
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 Familie – Grundlagen (CF03) DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1 (CF83)

Inhalt

- ▶ Konzepte verteilter Datenbanken
- ▶ Distributed Relational Database Architecture (DRDA)
- ▶ Konzepte der Distributed Data Facility (DDF)
- ▶ Privates Protokoll und DRDA-Protokoll
- ▶ Zugriff auf eine entfernte Datenbank
- ▶ DDF Implementierung
- ▶ Zugriffskontrolle und Berechtigungsvergabe
- ▶ Einsatz der Resource Limit Facility
- ▶ Ausblick auf Stored Procedures
- ▶ TCP/IP-Verbindung – Überblick
- ▶ Betrieb verteilter Datenbanken

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.450,- €	1.682,- €

Termine

15.03.05 Düsseldorf 04.10.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Stored Procedures Programmierung

CF71

Ziele

- ▶ Sie
 - können entscheiden, wann Stored Procedures die korrekte Lösung für eine spezielle Anwendung sind
 - können Stored Procedures aufrufen und Stored Procedures so schreiben, dass sie aufgerufen werden können
 - wissen welche Programmvorbereitungen für Stored Procedures getroffen werden müssen
 - wenden die zur Stored Procedures Definition erforderlichen Parameter an
 - können mit Hilfe des Development Centers Stored Procedures ausführen
 - können mit Hilfe des z/OS Debug Tools Stored Procedures debuggen

Teilnehmer

- ▶ DB2 Anwendungsentwickler

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 Familie – Grundlagen (CF03) SQL – Die Sprache (CF12) DB2 für OS/390 – Anwendungsprogrammierung (CF82)

Inhalt

- ▶ Generelle Betrachtung von Stored Procedures
- ▶ DB2 Development Center
- ▶ Debug Tool for z/OS
- ▶ COBOL Stored Procedures
- ▶ Stored Procedure CALL Statement
- ▶ Das CREATE PROCEDURE, ALTER PROCEDURE, DROP PROCEDURE DDL-Statement
- ▶ Language Environment Runtime Parameters
- ▶ Stored Procedure Catalog Tables
- ▶ Das CREATE PROCEDURE DDL-Statement
- ▶ Parameter styles: GENERAL, GENERAL WITH NULLS, DB2SQL
- ▶ Stored Procedures Programmierung
- ▶ Arbeiten mit Result Sets
- ▶ Aufruf von Stored Procedures

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Die verwendeten Beispiele Stored Procedures sind in der Programmiersprache COBOL geschrieben. Sie sind jedoch so vorbereitet, dass auch TN, die nicht sehr mit COBOL vertraut sind, die Übungen erfolgreich absolvieren können. Der Schwerpunkt liegt auf der Programmierung und NICHT auf der Administration, wie dem Einrichten von WLM Environments etc. Kursunterlagen sind in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für z/OS – Stored Procedures Implementierung

CF73

Ziele

- ▶ Sie kennen
 - alle notwendigen Komponenten, um das DB2 Development Center auf der Workstation einzusetzen
 - alle notwendigen Komponenten, um SQL Procedures auf dem DB2 UDB für OS/390 auszuführen
 - den OS/390 Procedure Processor und wissen, wie sie ihn ihrer Umgebung anpassen
- ▶ Sie können
 - das DB2 Development Center installieren
 - den REXX Support auf dem OS/390 installieren
 - WLM Environments für WLM established Stored Procedures einrichten
 - SQL Stored Procedures aus der Workstation debuggen

Teilnehmer

- ▶ DB2-Systemprogrammierer

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 UDB für z/OS – Systemimplementierung (CF85)

Inhalt

- ▶ Installation DB2 UDB für Windows
- ▶ Installation evtl. notwendiger Fixpacks für DB2 UDB für Windows
- ▶ REXX Unterstützung auf dem DB2 UDB für OS/390 installieren und das Ergebnis der Installation mit der entsprechenden IVP überprüfen
- ▶ SQL Procedure Support installieren und das Ergebnis der Installation mit der entsprechenden Installation Verification Procedure überprüfen
- ▶ WLM Definitionen erstellen
- ▶ Den OS/390 Procedure Processor aktivieren und verändern
- ▶ Einrichten von Started Tasks auf dem OS/390 unter Berücksichtigung besonderer Anforderungen für spezielle Stored Procedures.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €

Termine

11.04.05 Düsseldorf 07.11.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

QMF – Prozeduren und Formate

CF81

Ziele

- ▶ Sie können Ihre Abfrageergebnisse individuell gestalten und Ihre Abfragen und Formate in eine Prozedur einbinden.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die QMF in Verbindung mit den relationalen Datenbanksystemen DB2 für OS/390 oder DB2 für VM/VSE einsetzen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ QMF-Befehle
- ▶ Formatieren eines Berichtes (Über-, Unterschriften, Zusatztexte, Zwischen-, Endsummen, Zusatzberechnungen und Auswahlen aus den mit SQL ausgewählten Daten)
- ▶ Verwalten der QMF-Objekte
- ▶ Erstellung von Prozeduren

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €
AT	2	990,- €	1.188,- €
CH	2	1.470,- CHF	1.581,70 CHF

Termine

21.03.05 Zürich 06.04.05 München
 20.06.05 Wien 24.08.05 Stuttgart
 13.09.05 Zürich
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Anwendungsprogrammierung

CF82

Ziele

- ▶ Sie können DB2-Tabellen mit Hilfe von SQL in VS COBOL II- oder PL/I-Anwendungsprogrammen verarbeiten und testen. Sie kennen Datenorganisation, -formate und -funktionen im DB2. Grundsätzliche Überlegungen zur Optimierung in Programmen sind Ihnen bekannt.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die detaillierte Kenntnisse über die Technik der DB2-Anwendungsprogrammierung benötigen.

Vorkenntnisse

- ▶ PL/I- bzw. VS COBOL II-Programmierkenntnisse zur Erstellung von Batch- und Onlineprogrammen.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ Überblick über DB2 und Konzepte
- ▶ Eingebettetes SQL
- ▶ Unit of Work, Savepoints, Commit und Rollback
- ▶ Lockingmechanismen
- ▶ Bind Plan und Bind Package
- ▶ Scrollable Cursors
- ▶ Static versus Dynamic SQL
- ▶ Optimierung der Anwendungen und des Zugriffs auf die DB2 Daten
- ▶ DB2-Datenschutz
- ▶ Erläuterung der EXPLAIN Funktion

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen sind in Englisch. Die Praktikumsunterlagen in Deutsch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.790,- €	2.076,40 €
CH	4	2.880,- CHF	3.098,90 CHF

Termine

07.03.05 Dietzenbach 04.04.05 Zürich
 30.05.05 München 04.07.05 Zürich
 29.08.05 Stuttgart 31.10.05 Zürich
 12.12.05 Hamburg
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education
ServiceszSeries,
z/OS, Stor.pSeries,
AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Informa-
tion Mgmt.Appl. Devel.,
WebSphereNetworking,
Cisco, Secur.Syst.Mgmt.,
Tivoli, ITILAdvanc. PC
and ServerProj.Mgmt.,
Busin. Skills

CBT

Informatik-
Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1

CF83

Ziele

- ▶ Sie können einfache DB2-Datenbanken entsprechend den Anforderungen der Anwendungsorganisation einrichten und verwalten, wie Zugriffsberechtigungen vergeben; Reorganisationen, Anpassungen und Wiederherstellungen durchführen.
- ▶ Sie können bei der Administration von komplexen DB2-Datenbanken produktiv mitarbeiten.
- ▶ Sie besitzen ausreichende Kenntnisse, um sich weitere Themen anhand der DB2-Manuals anzueignen

Teilnehmer

- ▶ Personen, die zukünftig bei der Administration von DB2-Datenbanken (d.h. bei deren Einrichtung und Verwaltung) mitarbeiten wollen
- ▶ Personen, die bereits bei der Administration von DB2-Datenbanken mitarbeiten, die aber ihre DB2-Kenntnisse noch vervollständigen wollen

Vorkenntnisse

- ▶ Verständnis englischer Systemliteratur
- ▶ TSO-Grundkenntnisse
- ▶ SQL-Kenntnisse sind wünschenswert
- ▶ Teilnahme am CF03 ist Voraussetzung, die Teilnahme am CF18 ist von Vorteil, oder gleichwertige Kenntnisse.

Inhalt

- ▶ Erstellen der DB2-Objekte
- ▶ Überblick und Abhängigkeiten
- ▶ Storage-Group, Database, Table-Space
- ▶ Table, View, Synonym, Alias, Index
- ▶ Physische Datenablage (Table-Space, Index-Space)
- ▶ Referentielle Integrität
- ▶ Einsatz von Utilities
- ▶ CHECK DATA und LOAD
- ▶ RUNSTATS, REORG
- ▶ COPY und RECOVER (zum aktuellen Zeitpunkt)
- ▶ Daten-Komprimierung
- ▶ Security
- ▶ GRANT, REVOKE
- ▶ PACKAGE-, PLAN-Eignerschaft
- ▶ Serialisierung (Locking)

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4,5	2.190,- €	2.540,40 €
AT	4,5	2.190,- €	2.628,- €
CH	5	4.000,- CHF	4.304,- CHF

Termine

21.02.05 Düsseldorf	07.03.05 Wien
07.03.05 Zürich	04.04.05 München
30.05.05 Stuttgart	06.06.05 Zürich
04.07.05 Berlin	05.09.05 Dietzenbach
19.09.05 Zürich	10.10.05 Düsseldorf
07.11.05 München	05.12.05 Zürich
12.12.05 Stuttgart	
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 2

CF84

Ziele

- ▶ Sie können anspruchsvolle Administrationsaufgaben wahrnehmen, u. a. durch den Einsatz der erweiterten und neuen Funktionen von DB2.
- ▶ Einerseits können Sie z.B. Ihre bisherigen Utility-Abläufe hinsichtlich Laufzeit und Datenverfügbarkeit optimieren. Andererseits können Sie neuartige Anwendungen (z.B. unter Einbeziehung von LOBs) anregen, entwickeln helfen und administrieren.

Teilnehmer

- ▶ DB2 System- und Datenbankadministratoren, die Ihr Wissen auffrischen, komplettieren und auf den neuesten Stand bringen wollen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1 (CF83)

Inhalt

- ▶ Vereinfachter Einsatz von Utilities:
 - LISTDEFs, TEMPLATES
- ▶ Performance- und Verfügbarkeiterweiterungen von Utilities, z.B.:
 - LOAD- und UNLOAD-Optimierungen
 - REORG-Beschleunigungen
 - online REORG
 - Re-Balancing von Partitions
- ▶ Programm-Preparation, Ausnutzen der Package-Möglichkeiten
- ▶ Administration objektrelationaler Erweiterungen:
 - user defined distinct types (UDT)
 - user defined functions (UDF)
 - stored procedures (SP)
 - Trigger
 - Large Objects (LOB)

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4,5	2.190,- €	2.540,40 €
AT	4,5	2.190,- €	2.628,- €
CH	4,5	4.100,- CHF	4.411,60 CHF

Termine

31.01.05 Hamburg	07.03.05 Stuttgart
11.04.05 München	23.05.05 Zürich
06.06.05 Dietzenbach	11.07.05 Düsseldorf
12.09.05 Stuttgart	17.10.05 Berlin
07.11.05 Zürich	21.11.05 Wien
05.12.05 Düsseldorf	
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 UDB für z/OS – Systemimplementierung

CF85

Ziele

- ▶ Sie
 - können alle Komponenten des DB2-Systems beschreiben
 - definieren die Installationsvoraussetzungen
 - können die Installation/Implementierung durchführen
 - können die detaillierte Planungen für die DB2-Parameter im ZPARM durchführen
 - können die erforderlichen Maßnahmen für die Implementierung von mehr als einem DB2-System treffen
 - können eine Migration sowie einen Fall Back durchführen

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die für die Installation und Pflege des DB2-Systems verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse in TSO/ISPF und JES.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 Familie – Grundlagen (CF03) DB2 für OS/390 – für Arbeitsvorbereiter (CF92) DB2 für OS/390 – Grundlagen für Systemprogrammierer (25K8S1K)

Inhalt

- ▶ Praktikumsbeschreibung: Jede Gruppe (jeweils 2 Teilnehmer) installiert ein eigenes DB2-Subsystem, führt Anpassungen durch und prüft die Installation (Installation Verification Process)
- ▶ DB2 als Subsystem mit allen System Data Sets
- ▶ DB2 Attachments, Logging, IRLM
- ▶ Planung, Vorgehensweise und Durchführung der Implementierung
- ▶ Anpassung an eine sich ändernde Produktionsumgebung
- ▶ Migration und Fall Back

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €

Termine

01.02.05 Wien	07.03.05 Stuttgart
01.08.05 Dietzenbach	12.12.05 Stuttgart
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für z/OS – Design Guidelines für High Performance Anwendungen

CF87

Ziele

- ▶ Sie kennen die Designkriterien, welche die Performance einer DB2-Anwendung wesentlich beeinflussen.

Teilnehmer

- ▶ Analytiker/ Programmierer, Anwendungsentwickler und DB-Administratoren.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1 (CF83)

Inhalt

- ▶ Überblick über Zugriffspfade und I/O Mechanismen
- ▶ Physisches Datenbankdesign
- ▶ Index Design
- ▶ Tablespace Typen
- ▶ Komprimierung
- ▶ Denormalisierung
- ▶ REORG
- ▶ Überlegungen zu 24*7 Betrieb
- ▶ Bufferpools und Disk Caches
- ▶ Anwendungsdesign
- ▶ Online Anwendungen
- ▶ Batch Anwendungen
- ▶ Überblick über EXPLAIN und Traces

Methode

- ▶ Klassenunterricht

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2,5	1.290,- €	1.496,40 €

Termine

08.06.05 Stuttgart 19.10.05 Berlin
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Recovery/Restart

CF89

Ziele

- ▶ Sie
 - kennen das Log Environment und alle relevanten Komponenten
 - haben detaillierte Kenntnisse über DB2 Sicherungsstrategien
 - können die Datenbanken im DB2 laufend überwachen und sichern
 - können Prozeduren für die Wiederherstellung von DB2-Datenbanken planen und erstellen
 - kennen das Restartverhalten von DB2
 - kennen die für einen Wiederanlauf erforderlichen Maßnahmen

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die für die Sicherung und Integrität der DB2-Datenbanken verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse in TSO/ISPF und JES
- ▶ Englischkenntnisse im Systembereich
- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kurse oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1 (CF83)
DB2 UDB für z/OS – für Arbeitsvorbereiter (CF92)
DB2 UDB für z/OS – Grundlagen für Systemprogrammierer (CFDS)

Inhalt

- ▶ Objekte und deren Katalog- und Directory-Abhängigkeiten
- ▶ DB2-Katalog und BSDS als zentrale Werkzeuge für die Recovery
- ▶ Unterschiedliche Verfahren zur Sicherung und Wiederherstellung von Daten
- ▶ Erstellen von konsistenten Punkten
- ▶ Media Recovery
- ▶ Das 'DB2 Unit of Recovery'-Konzept
- ▶ Log und SYSLGRNG Analyse
- ▶ Application Recovery
- ▶ System Restart Verhalten

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €

Termine

07.06.05 Wien
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – System/Disaster Recovery

CF91

Ziele

- ▶ Sie haben ein sehr gutes Verständnis für das Startverhalten des DB2-Systems und sind in der Lage, im Falle eines Disasters das System anhand von Sicherungen und Archivierungsbeständen wieder aufzubauen. Daneben können Sie die Auswirkungen von Conditional Restart Control Records einschätzen und gegebenenfalls beheben.

Teilnehmer

- ▶ DB2 Systemprogrammierer, Datenbankadministratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Gute Recovery Kenntnisse.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für z/OS – Recovery/Restart (CF89)

Inhalt

- ▶ DB2 Standard Recovery Konzepte
- ▶ DB2 Disaster Recovery Konzepte auf der Basis von Datenspiegelung und Archivierungsbestand
- ▶ Vergrößern/Verkleinern von Catalog und Directory
- ▶ Auswirkungen von Conditional Restart Control Records
- ▶ Problematik eines DB2 Cold Starts
- ▶ Änderungen des Log Environments
- ▶ Einflüsse von ZPARM-Parametern auf das Startverhalten
- ▶ Consistent Restart
- ▶ Änderungen von Catalog und Directory
- ▶ SAP R/3 Recovery Verfahren
- ▶ Tracker Site

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €

Termine

07.02.05 Dietzenbach 04.07.05 Dietzenbach
27.09.05 Wien 17.10.05 Düsseldorf
28.11.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – für Arbeitsvorbereiter

CF92

Ziele

- ▶ Sie
 - haben DB2-System-Grundkenntnisse
 - können mit SQL-Abfragen Informationen über das DB2 erhalten
 - können erforderliche Maßnahmen zur Jobsteuerung einsetzen und DB2-Jobabhängigkeiten erkennen
 - wenden DB2-Commands an
 - kennen die Nutzung wichtiger DB2-Utilities wie z. B. LOAD, COPY, QUIESCE und REORG sowie deren Wiederanlauf-Verfahren
 - erkennen die Problematik und Steuerung von Langläufern
 - kennen die DB2-relevanten unterschiedlichen Sicherungsstrategien

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die für die Ablaufsteuerung, Arbeitsvorbereitung und Jobsteuerung (DB2) verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse in TSO/ISPF und JES (JCL)

Inhalt

- ▶ DB2-Konzept
- ▶ Grundlagen der Sprache SQL
- ▶ DB2-Katalog und seine Auswertung mit SQL-Statements
- ▶ DB2 Utilities (z. B. Load, Copy, Quiesce, Reorg, Recovery TS, Recover IX, Rebuild, Report)
- ▶ Vorgehensweise bei Job- und Utility-Abbrüchen (Restart)
- ▶ DB2-Messages interpretieren
- ▶ DB2-Commands
- ▶ Command-Output interpretieren
- ▶ Aufgaben und Abhängigkeiten der DB2-Adressräume sowie IRLM
- ▶ Pläne und Packages
- ▶ Threads
- ▶ DB2-Restart-Verhalten

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Dieser Kurs ist inhaltlich identisch mit dem Kurs 'DB2 für OS/390 – Grundlagen für Systemprogrammierer'

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.390,- €	1.612,40 €
AT	3	1.280,- €	1.536,- €
CH	3	2.100,- CHF	2.259,60 CHF

Termine

- 07.02.05 Zürich
- 04.04.05 Düsseldorf
- 06.06.05 Berlin
- 27.09.05 Hamburg
- 26.10.05 Zürich
- 12.12.05 Düsseldorf
- 14.02.05 Dietzenbach
- 09.05.05 Zürich
- 11.07.05 Hamburg
- 10.10.05 Wien
- 07.11.05 Stuttgart
- Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Application Performance und Tuning

CF96

Ziele

- ▶ Sie können
 - Tabellen und Indices performance-gerecht implementieren
 - mit den Schwächen des Optimizers umgehen
 - Locking Probleme minimieren
 - Accounting Traces einsetzen um Performance Probleme zu lokalisieren

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsentwickler und DB-Administratoren, Anwendungsprogrammierer, Analytiker/Programmierer

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1 (CF83)

Inhalt

- ▶ Index- und Tabellendesign
- ▶ Zugriffspfade, Matching Columns
- ▶ Optimizer, Prädikate, Filterfaktoren
- ▶ Join, Subquery, Union
- ▶ Batch Betrachtungen
- ▶ CPU-Verbrauch
- ▶ Locking
- ▶ Accounting Traces

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4,5	2.290,- €	2.656,40 €
AT	5	2.290,- €	2.748,- €
CH	5	4.150,- CHF	4.465,40 CHF

Termine

- 14.02.05 Zürich
- 14.03.05 Wien
- 05.09.05 Zürich
- 03.10.05 Wien
- 28.02.05 München
- 20.06.05 Berlin
- 19.09.05 Stuttgart
- Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Design for Concurrency

CF97

Ziele

- ▶ Sie können Programme und Tabellen so konzipieren und implementieren, dass negative Locking-Auswirkungen minimal sind. Sie kennen die Parameter, die Locking am wesentlichsten beeinflussen.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsprogrammierer, Analytiker/Programmierer, Anwendungsentwickler und DB-Administratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Praktische Erfahrungen mit DB2 sind wünschenswert.
- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 UDB für z/OS – Anwendungsprogrammierung (CF82) DB2 UDB für z/OS – Datenbank Administration 1 (CF83)

Inhalt

- ▶ Locking Strategien bei Online- und Batchprogrammen, Länge der Unit of Recovery – Cursor WITH HOLD, Lock Avoidance, Isolation Level, LOCKSIZE
- ▶ Hot Spot Probleme und deren Lösungen
- ▶ Deadlock und Timeout

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €

Termine

- 17.10.05 Berlin
- Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Datenorganisation und Analyse

CFD1

Ziele

- ▶ Sie können
 - aufgetretene fehlerhafte Daten-, Index-, Katalog- und Directory-Seiten analysieren
 - DB2-Katalog-Directory-Relationen erkennen
 - mittels DB2 Utility Fehler erkennen und korrigieren
 - DSN1LOGP als Werkzeug einsetzen, um Modifikationen nachzuziehen

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene DB2-System- und Datenbank-Administratoren

Vorkenntnisse

- ▶ IPCS-Kenntnisse sind von Vorteil.
- ▶ Teilnahme an dem nachfolgenden Kurs oder gleichwertige Kenntnisse sowie praktische Erfahrungen mit DB2 für z/OS DB2 UDB für z/OS – Recovery/Restart (CF89)

Inhalt

- ▶ Detaillierte Darstellung aller Tablespace-Seiten und Indexaufbaus
- ▶ Zusammenwirken zwischen DB2 Catalog und Directory, detaillierte Darstellung, Aufbau und Analyse
- ▶ Anwendung von IPCS, um Fehler zu analysieren
- ▶ Analyse von 'Broken Pages' im SVC Dump und mit Utilities
- ▶ Einsatz vom REPAIR Utility
- ▶ DSN1LOGP, DSN1COPY, DSN1PRNT, DSN1CHKR, DIAGNOSE Utilities
- ▶ DB2 Diagnose Guide and Reference, Dumps und Print-outs
- ▶ Auffinden von dynamischen/statischen SQL Statements im Dump

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €

Termine

13.06.05 Dietzenbach 28.11.05 Dietzenbach
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – interne Funktionen und Analyse

CFD2

Ziele

- ▶ Sie können
 - IPCS als Analyse-Werkzeug etablieren und die erweiterten IPCS-Funktionen von DB2 wie: Speicherfunktionen, Thread-Control-Funktionen und IRLM-Funktionen zur Analyse verwenden
 - SYS1.LOGREC formatieren und interpretieren
 - DB2 Dumps analysieren
 - interne Kontrollblöcke zuordnen
 - aufgetretene interne DB2-Fehler beurteilen und nicht zu lösende Probleme an den Software Support berichten

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene DB2 System-Administratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Gute Kenntnisse des DB2 für OS/390 und IPCS-Kenntnisse sind von Vorteil.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 UDB für z/OS – Recovery/Restart (CF89)

Inhalt

- ▶ IPCS als Analyse-Werkzeug in DB2
- ▶ Interne MVS-Strukturen, wie Programm Management, RTM, Cross Memory und DB2 als MVS-Subsystem
- ▶ Die wichtigsten DB2/MVS-Kontrollblöcke
- ▶ SVC Dump Analyse mittels IPCS, Aufbau und Analyse des DB2 Dumps
- ▶ SPUFI- und Global-Trace
- ▶ DAE, Slip-, Dynamische- und SVC-Dumps
- ▶ DB2 Diagnoses Guide and Reference, Dumps und Printouts
- ▶ IFCEREP1 und SYS1.LOGREC

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.590,- €	1.844,40 €

Termine

18.04.05 Berlin 05.12.05 Dietzenbach
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 for z/OS – Homogenous System Copy

CFD3

Ziele

- ▶ There are many reasons to Clone DB2 Subsystems. Some reason could be:
 - establish a clone within an homogeneous environment (same z/OS or shared DASD) for SAP
 - establish a test environment
 - provide a subset of page sets for program development
 - perform a PIT recovery on clone site
 - re-establish a dropped table space with data just before drop.
 - and, and, and
- ▶ After visiting this workshop you should be able to establish a clone and recognize how to avoid mistakes which could be disastrously.

Teilnehmer

- ▶ Experienced DB2 System Administrators and DBAs

Vorkenntnisse

- ▶ You should have a good knowledge about DB2 RECOVERY.

Inhalt

- ▶ Following projects are discussed and performed:
 - Clone Site DB2's BSDS and Log Copy Data Sets Consideration
 - Clone DB2 without Catalog and Directory and solve problems with user Def. Catalog Indexes !
 - Recover User Page Sets Techniques
 - Reestablish a dropped Table Space on Clone Site
 - Copy entire System using ADRDSSU
 - Prepare ZPARM for Catalog Update possibility
 - Catalog Update and REPAIR DBD Considerations
 - Catalog Update and other dirty Tricks
 - Cloning of a Data Sharing Group based on Copy of BSDS and active Log !
 - Cloning of a Data Sharing Group – Entire System !
 - Clone Data Sharing DB2 to non Data Sharing DB2 !

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.690,- €	1.960,40 €

Termine

28.02.05 Dietzenbach 17.10.05 Berlin
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Relational Database Index Design

CFD5

Ziele

- ▶ To learn a well-tested method to detect inadequate indexing as early as possible and to derive cost-effective indexes for SELECT statements – also for complex joins
- ▶ In addition to new applications, the method is well suited for improving the performance of existing database applications without changing application programs. The course is product-independent: the method has been applied with good results in following environments:
 - DB2 for z/OS, DB2 for Unix and Linux, Oracle, and Microsoft SQL Server.

Teilnehmer

- ▶ Database Specialists, Database Admins, Application Developer, Project leader, who needs knowledge about application performance

Vorkenntnisse

- ▶ SQL application programming knowledge, (e.g. course CF82)

Inhalt

- ▶ Database performance with current hardware
- ▶ Evaluating indexing alternatives
- ▶ Derive the ideal index for a complex one-table SELECT
- ▶ Improve indexing of operational tables
- ▶ A common and non-trivial problem: Design indexes for a nested loop join
- ▶ Index free space and reorganization recommendations
- ▶ Indexing Data Warehouse tables
- ▶ Multiple index access (index ANDING and index ORing)
- ▶ Bitmap indexes: Advantages and restrictions
- ▶ Unpredictable WHERE clauses (many optional columns)
- ▶ Cost/benefit analysis of indexing with current hardware
- ▶ DBMS-specific options and restrictions
- ▶ Optimizers are not perfect
- ▶ Computer-assisted index design

Methode

- ▶ Classroom Course with Exercise

Hinweise

- ▶ Course language: English

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.490,- €	1.728,40 €

Termine

23.05.05 Stuttgart 21.11.05 Berlin
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 for z/OS – How to deal with Unicode and multiple CCSIDs

CFD6

Ziele

- ▶ Sie können die Auswirkungen von Unicode DB, bzw. generell von multiplen Encoding Schemes innerhalb eines DB2 Subsystems einschätzen und damit in adäquater Weise umgehen.

Teilnehmer

- ▶ DB2 Systemprogrammierer, DB2. Anwendungs-entwickler, DB2 Datenbankadministratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Fundierte DB2 Kenntnisse

Inhalt

- ▶ Code page support im DB2
 - Unicode in Allgemeinen
 - Unicode Catalog Auswirkungen
 - Application Encoding Scheme
 - Unicode DBRMs etc.
 - Multiple CCSID support in DB2 V8

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	1.190,- €	1.380,40 €

Termine

13.04.05 Hamburg 02.11.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – für Operator

CFDP

Ziele

- ▶ Sie
 - haben DB2-System-Grundkenntnisse
 - kennen die wichtigen Komponenten von DB2 sowie das Log- und Archivierungsverhalten von DB2
 - können DB2-Aktivitäten mittels DB2 Commands überprüfen
 - kennen das Start- und Stopverhalten von DB2
 - kennen die Nutzung wichtiger DB2-Utilities (z. B. LOAD, COPY)
 - erkennen die Problematik von Langläufern

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die für das Operating verantwortlich sind

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse in TSO/ISPF und JES (JCL)

Inhalt

- ▶ DB2 Grundlagen
- ▶ DB2 als Subsystem mit den Adressräumen
- ▶ DB2 Katalog und Directory
- ▶ DB2 Log Environment
- ▶ DB2 Archivierung und Auswirkungen auf DB2
- ▶ Auswirkung von Archivierungsfehlern auf DB2
- ▶ DB2 Utilities (Load, Image-Copy, Recovery, Report)
- ▶ DB2 Commands und Messages

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	890,- €	1.032,40 €

Termine

18.04.05 Dietzenbach 21.11.05 Berlin
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC und Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für z/OS – Grundlagen für Systemprogrammierer

CFDS

Ziele

- ▶ Sie
 - haben DB2-System-Grundkenntnisse
 - können mit SQL-Abfragen Informationen über das DB2 erhalten
 - können erforderliche Maßnahmen zur Jobsteuerung einsetzen und DB2-Jobabhängigkeiten erkennen
 - wenden DB2-Commands an
 - kennen die Nutzung wichtiger DB2-Utilities wie z. B. LOAD, COPY, QUIESCE und REORG sowie deren Wiederanlauf-Verfahren
 - erkennen die Problematik und Steuerung von Langläufern
 - kennen die DB2-relevanten unterschiedlichen Sicherungsstrategien

Teilnehmer

- ▶ DB2-Systemprogrammierer und -Arbeitsvorbereiter

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse in TSO/ISPF und JES (JCL)

Inhalt

- ▶ DB2 Konzept
- ▶ Grundlagen der Sprache SQL
- ▶ DB2 Katalog und seine Auswertung mit SQL-Statements
- ▶ DB2 Utilities (z. B. Load, Copy, Quiesce, Reorg, Recover, Rebuild, Report)
- ▶ Vorgehensweise bei Job- und Utility-Abbrüchen (Restart)
- ▶ DB2 Commands
- ▶ DB2 Messages und Command-Outputs interpretieren
- ▶ Aufgaben und Abhängigkeiten der DB2-Adressräume
- ▶ Pläne und Packages
- ▶ DB2 Restart-Verhalten

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.390,- €	1.612,40 €

Termine

14.02.05 Dietzenbach	04.04.05 Düsseldorf
06.06.05 Berlin	11.07.05 Hamburg
27.09.05 Hamburg	07.11.05 Stuttgart
12.12.05 Düsseldorf	
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 UDB für z/OS – Monitoring

CFDU

Ziele

- ▶ Sie kennen die Möglichkeiten zur DB2-Verfolgung und können die Werkzeuge Trace, EXPLAIN und Performance Monitor einsetzen, deren Ergebnisse interpretieren und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsorganisatoren, sowie alle, die sich mit DB2 Performance beschäftigen.

Vorkenntnisse

- ▶ Praktische Erfahrungen mit DB2 sind wünschenswert.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für z/OS – Design Guidelines für High Performance Anwendungen (CF87)
DB2 UDB für z/OS – Application Performance and Tuning (CF96)

Inhalt

- ▶ Einführung Problemanalyse
- ▶ Optimizer, Runstats, Katalog
- ▶ Explain
- ▶ Trace, IFC-Komponenten
- ▶ Statistic Trace
- ▶ Accounting Trace
- ▶ Performance Trace
- ▶ Monitoring Strategie

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.390,- €	1.612,40 €

Termine

01.02.05 München	23.08.05 Hamburg
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

DB2 für z/OS – Disaster Recovery Refresh Workshop

CFR1

Ziele

- ▶ In diesem Workshop werden viele Projekte durchgeführt und der Hintergrund vermittelt. Innerhalb der Projekte werden die Teilnehmer mit den unterschiedlichsten Situationen konfrontiert, wie z.B. einem nicht startfähigen DB2 Subsystem oder einem fehlerhaften Datenbestand, welcher durch Standard-Recovery-Verfahren nicht wiederherstellbar ist. Untersuchungen müssen durchgeführt, die richtige Methodik muss festgelegt, und die einzelnen Schritte müssen durchgeführt werden, um ein integres System zu etablieren.

Teilnehmer

- ▶ DB2 Systemprogrammierer, Datenbankadministratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für z/OS – System/Disaster Recovery (CF91)

Inhalt

- ▶ Sie werden in Projekten an kritische Situationen herangeführt und müssen Lösungswege erarbeiten.
- ▶ der richtige Umgang in Level ID Fehlersituationen.
- ▶ Page Version Fehler und DSN1COPY Betrachtungen.
- ▶ SYSLGRNX Analyse und Housekeeping – Auffinden von gelöschten Page Sets Einträgen.
- ▶ Einsatz vom REPAIR DBD.
- ▶ Das Zurücksetzen eines gesamten DB2 Systems auf einen früheren Zeitpunkt ohne das gesamte System zu Recovern.
- ▶ LBACKOUT und BACKODUR – Einflüsse auf das Startverhalten und der richtige Einsatz.
- ▶ Wie starte ich DB2 bei BSDS Verlust?
- ▶ Critical Log Read Error – was tun?
- ▶ Korrektur von CRCR ENDRBA Fehler.
- ▶ Detaillierte Log Analyse mittels DSN1LOGP.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Der CF91E – DB2 Disaster Recovery' ist Voraussetzung für diesen Workshop. Der Refresh Workshop ist 'kein' Ersatz für den Kurs CF91E, sondern dient als Auffrischung dieser komplexen Themen. Mit diesem Workshop kommen wir der Kundenforderung nach, einen Disaster Recovery Refresh Workshop anzubieten.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.790,- €	2.076,40 €

Termine

21.02.05 München	20.06.05 Hamburg
21.11.05 München	
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage	

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für z/OS – Expertenwissen – Aus der Praxis für die Praxis

CFS1

Ziele

- ▶ Sie werden in Projekten an kritische Situationen herangeführt und müssen Lösungswege erarbeiten. Dabei stehen folgende Themen im Vordergrund:
 - Verständnis für DB2 Objekt Identifiers (DBID, OBID) und Anwendung in der Praxis
 - SYSLGRNX Betrachtungen
 - Wiederherstellung der Daten bei einem gelöschtem Table Space
 - Einsatz und Grenzen von REPAIR und AMASPZAP
 - DBDs und EDM Pool (Speicherbenutzung)
 - Grundlegende Informationen über DB2 Dumps und IPCS Analyse
 - Vorgehensweisen bei inkonsistenten Daten
 - Komprimierung und Dekomprimierung
 - Subsystem Interface und Early Code
 - Unterschiedliche interne Abarbeitung von DB2 Commands
 - DB2 Restart, einschl. Data Sharing (Retained Locks und GRECPs)
 - Spezielle Themen aus dem Data Sharing Bereich

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene DB2 Systemadministratoren und DBAs

Vorkenntnisse

- ▶ Die Teilnehmer sollten bereits Erfahrung als DB2 Systemadministrator oder Systemprogrammierer haben.

Inhalt

- ▶ Die Teilnehmer lernen die unterschiedlichsten Problemstellungen kennen, werden durch praktische Übungen zu Lösungen geführt und bekommen parallel dazu den theoretischen Hintergrund vermittelt.

Methode

- ▶ Classroom Course with LAB

Hinweise

- ▶ Der Workshop wird in deutscher Sprache gehalten.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.790,- €	2.076,40 €

Termine

14.03.05 Dietzenbach 13.06.05 München
 03.10.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

SQL – Lösungen für die Praxis

CFS2

Ziele

- ▶ In diesem Workshop werden Praxisprobleme vorgestellt, mögliche Lösungen diskutiert und unter Einbeziehung verfügbarer SQL-Erweiterungen Lösungen aufgezeigt.
- ▶ Hierdurch sollten Sie in die Lage sein, zukünftige SQL-Probleme besser selbstständig lösen zu können.
- ▶ Die ihnen vermittelten Techniken, Tipps und Tricks werden Ihnen hierbei hilfreich sein.

Teilnehmer

- ▶ Alle Benutzer der Sprache SQL, die erweiterte Kenntnisse besitzen und nach Lösungen für komplexe Problemstellungen suchen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Vorkenntnisse:
 SQL – Erweiterung (CF13)

Inhalt

- ▶ Diverse Problemstellungen, die mit SQL Mitteln wie:
 - ▶ Outer Joins
 - ▶ Correlated Subqueries
 - ▶ Subqueries in Select List
 - ▶ Table Expressions
 - ▶ Recursives SQL
 - ▶ User Distinct Types und Funktions
 - ▶ Trigger
 gelöst werden. Es werden die aufgeführten SQL Möglichkeiten erleutert bzw. wiederholt und vertieft. In Gruppen werden Lösungsansätze diskutiert und in umfangreichen Systempraktika implementiert.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ SQL-Performance wird in den weiterführenden DB2 Kursen auf den jeweiligen Betriebssystemen vermittelt.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €

Termine

10.02.05 Berlin 07.07.05 Dietzenbach
 20.10.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Backup/Recovery mit Tivoli Storage Manager

CFS3

Ziele

- ▶ Sie können
 - DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows für den Einsatz mit dem Tivoli Storage Manager konfigurieren
 - DB2 Backup/Recovery Konzepte unter Verwendung von TSM entwickeln
- ▶ Sie kennen
 - unterschiedliche Backup/Recovery Szenarien
 - typische Problemfälle, die bei Backup/Recovery Szenarien auftreten und deren Lösungsansätze

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren, die für Backup/Recovery Konzepte und Administration von DB2 Datenbanken mittels Einsatz des Tivoli Storage Managers (TSM) verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
 - DB2 UDB für Linux – Funktionen und Administration – Grundlagen (CF20) oder DB2 UDB für UNIX – Funktionen und Administration – Grundlagen (CF21) oder DB2 UDB für Windows – Funktionen und Administration – Grundlagen (CF23) oder DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration für Umsteiger (CF48) und DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Advanced Recovery & High Availability (CF49EDE) (empfohlen) und IBM Tivoli Storage Manager 5.1 Administration Fundamentals (32592) (Lernprogramm) (empf.)

Inhalt

- ▶ DB2 Backup/Recovery Konzepte
- ▶ TSM Konzepte
- ▶ Installation und Konfiguration von TSM
- ▶ DB2 und TSM Konfiguration
- ▶ DB2 Backup und Restore Szenarien
- ▶ Automatisierung von Abläufen in DB2 und TSM
- ▶ Performance Überlegungen
- ▶ Problemanalyse mit Lösungsansätzen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.890,- €	2.192,40 €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Neue Funktionen in Version 8

CG08

Ziele

- ▶ Sie können die neuen Funktionen und Erweiterungen der DB2 UDB für Workstations Version 8 implementieren und kennen die Auswirkungen auf Ihr System. Sie können abschätzen, wie die Neuerungen für Ihre Umgebung Vorteile bringen.

Teilnehmer

- ▶ DB-Administratoren und -Entwickler, die für die Einrichtung und die Verwaltung von DB2 UDB auf UNIX, WinNT oder Linux verantwortlich sind, und alle die sich für den Funktionsunterschied zwischen Version 7 und Version 8 interessieren.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an einem der aufgeführten Kurse oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 UDB für Linux – Administration 1 (CF20)
DB2 UDB für UNIX – Administration 1 (CF21)
DB2 UDB für Windows – Administration 1 (CF23)
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration 2 (CF45)
DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Administration für Umsteiger (CF48)

Inhalt

- ▶ DB2 Universal Database V8 – Überblick
- ▶ Erweiterungen für SQL und Anwendungsentwicklung
- ▶ DB2 und andere Datenbanken im Verbund
- ▶ Extenders Technologie und E-Business
- ▶ Business Intelligence
- ▶ Zusätzliche DB2 Erweiterungen
- ▶ DB2 Family – Erweiterungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Demo

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €
CH	2	1.650,- CHF	1.775,40 CHF

Termine

21.02.05 Stuttgart	23.03.05 Zürich
23.05.05 Düsseldorf	11.07.05 Zürich
05.09.05 München	07.11.05 Dietzenbach

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Anwendungsprogrammierung mit Java

CG11

Ziele

- ▶ Sie können DB2-Tabellen mit Hilfe von SQL in Java-Anwendungsprogrammen auf verschiedene Arten verarbeiten. Sie kennen die Möglichkeiten, die Ihnen DB2 für Workstations im Rahmen der Anwendungsentwicklung und SQL bietet.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsprogrammierer, Anwendungsentwickler

Vorkenntnisse

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 Familie – Grundlagen (CF03)
SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ DB2 – Einführung
- ▶ Static SQL
- ▶ Dynamic SQL
- ▶ User-defined Distinct Types / User-defined Functions
- ▶ Weitergehende Überlegungen zur Performance
- ▶ SQL – Erweiterungen
- ▶ Call Level Interface (Überblick)

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

18.04.05 Stuttgart	14.06.05 Zürich
10.10.05 Dietzenbach	

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Generating, Integrating and Managing XML Information with DB2

CG12

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - XML Begriffe oder DB2 Konzepte einzuordnen und sie in Zusammenhang mit XML zu bringen.
 - den DB2 UDB XML Extender zu installieren und zu deinstallieren.
 - mit Hilfe des DB2 UDB XML Extenders XML Dokumente in XML Spalten speichern und sie auch abrufen zu können.
 - mit Hilfe des DB2 UDB XML Extenders, volle und strukturierte Textsuchen durchführen zu können.
 - mit Hilfe des DB2 Information Integrators ein XML Dokument mit einer relationalen DB2 Tabelle joinen zu können.
 - mit Hilfe von DB2 Web Services, DB2 sowohl als Web Service Geber, als auch als Web Service Nehmer zu benutzen.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsprogrammierer, -entwickler, Datenbankadministratoren.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundlagenkenntnisse über XML und DB2 UDB.

Inhalt

- ▶ XML Konzepte
- ▶ DB2 UDB Konzepte
- ▶ DB2 XML Extender Konzepte
- ▶ XML Collections
- ▶ XML Spalte
- ▶ Textsuche mit Hilfe des DB2 UDB Text Extenders
- ▶ Web Services
- ▶ DB2 XML Extender und WebSphere MQ
- ▶ DB2 Information Integrator XML Wrapper

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.490,- €	1.728,40 €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB Multi Partition – für DB2 UDB Administration

CG24

Ziele

- ▶ Sie erlernen die Aufgaben des Datenbankadministrators für DB2 UDB Multi Partition Feature (früher EEE) auf UNIX-Systemen.
- ▶ Erfahrene DB2 UDB-Administratoren erhalten in kompakter Form die zusätzlichen Kenntnisse und Fähigkeiten von DB2 UDB MPF gegenüber DB2 UDB.
- ▶ Sie können DB2 UDB MPF installieren, verteilte Datenbanken erstellen und laden. Sie sind in der Lage, parallele Datenbanken mittels der DB2 UDB MPF Utilities zu entwerfen und einzusetzen.

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene DB2 UDB-Administratoren, die mit der Planung, Einrichtung und Verwaltung von DB2 UDB MPF verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Praktische Erfahrungen mit DB2 für UNIX sind von Vorteil. Teilnahme an einem der aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 UDB für Linux – Administration 1 (CF20) DB2 UDB für UNIX – Administration 1 (CF21) DB2 UDB für Windows – Administration 1 (CF23)

Inhalt

- ▶ DB2 UDB MPF-Komponenten und Konzepte
- ▶ DB2 UDB MPF-Installation und Konfiguration
- ▶ Anlegen von Datenbanken und Objekten
- ▶ Partitionierung von Tablespace und Knoten
- ▶ Datenverteilung
- ▶ IMPORT, EXPORT und LOAD von Datenbeständen
- ▶ Restart und Recovery
- ▶ Größenanpassung der Datenbank
- ▶ Performance und Anwendungskonzepte
- ▶ Monitoring und Fehlersuche
- ▶ Sperrmechanismen (Locking)

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch. Dieser Kurs ist nur für erfahrende DB2 UDB-Administratoren im Single Partionen Environment geeignet.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.590,- €	1.844,40 €

Termine

14.03.05 München 13.06.05 Düsseldorf
17.10.05 Stuttgart
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – Neue Funktionen in Version 8

CG38

Ziele

- ▶ Sie kennen die Neuerungen der Version 8 des „DB2 Universal Database Server für z/OS“ und können dessen Auswirkungen und Möglichkeiten auf Ihre existierende DB2-Umgebung einschätzen.

Teilnehmer

- ▶ Systemprogrammierer, Datenbank- und Systemadministratoren, Systemarchitekten, Anwendungs- und Systemdesigner, Anwendungsentwickler

Vorkenntnisse

- ▶ Gute Kenntnisse bzgl. DB2 für OS/390, möglichst inklusive der Version 7

Inhalt

- ▶ Die Neuerungen der Version 8 von DB2 für z/OS, u.a.:
- ▶ 64-bit Adressierung
- ▶ Mehr Partitionen, Table-controlled Partitioning
- ▶ Mehr Tabellen in einem Join
- ▶ Indices mit variabel-langen Spalten
- ▶ Online Vergrößerung der Datentypen von Spalten
- ▶ Systemweite point-in-time Recovery
- ▶ Längere Namen für Tabellen, Spalten etc.
- ▶ Umstellung des Katalogs auf Unicode, Auswirkungen
- ▶ Multi-row INSERT und FETCH
- ▶ Scrollable Cursor (Vervollständigung der V7-Funktion)
- ▶ Identity-Verbesserung und Sequenz-Objekt
- ▶ Rekursives SQL
- ▶ LOAD und UNLOAD für delimited Dateien
- ▶ Materialized Query Tables (Summary Tables)
- ▶ Locking-Änderungen im Data-Sharing
- ▶ Einheitlicher Driver für JDBC und SQLJ
- ▶ Integrierte XML-Publishing-Funktionen
- ▶ Die zuletzt aufgeführten Themen können aus Zeitgründen nicht vorgestellt werden,
- ▶ genauere Auswahl je nach Wünschen der Teilnehmer.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache. Wegen möglicher Änderungen bzgl. Kursdauer und Kursinhalt bitte möglichst im Internet die aktuellen Informationen ermitteln.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.490,- €	1.728,40 €
AT	3	1.280,- €	1.536,- €
CH	2	1.650,- CHF	1.775,40 CHF

Termine

01.03.05 Stuttgart 30.03.05 Zürich
26.04.05 Düsseldorf 09.05.05 Wien
28.06.05 Berlin 13.09.05 Wien
19.09.05 Düsseldorf 25.10.05 München
02.11.05 Zürich 22.11.05 Dietzenbach
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für UNIX, Linux, Windows – Anwendungsprogrammierung

CG82

Ziele

- ▶ Sie können DB2-Tabellen mit Hilfe von SQL in C-Anwendungsprogrammen verarbeiten und testen. Sie kennen Datenorganisation, -formate und -funktionen im DB2. Grundsätzliche Überlegungen zur Optimierung in Programmen sind Ihnen bekannt.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die detaillierte Kenntnisse über die Technik der DB2-Anwendungsprogrammierung benötigen.

Vorkenntnisse

- ▶ C-Programmierkenntnisse zur Erstellung von Anwendungsprogrammen.
- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse: DB2 Familie – Grundlagen (CF03) SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ Überblick über DB2 und Konzepte
- ▶ Eingebettetes SQL
- ▶ Unit of Work, Commit und Rollback
- ▶ Lockingmechanismen
- ▶ Program Preparation
- ▶ Static versus Dynamic SQL
- ▶ Optimierung der Anwendungen und des Zugriffs auf die DB2 Daten
- ▶ DB2-Datenschutz
- ▶ Erläuterung der EXPLAIN Funktion

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch. Die Praktikumsunterlage in Deutsch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.790,- €	2.076,40 €

Termine

07.03.05 Dietzenbach 29.08.05 Stuttgart
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 UDB für z/OS – Set it up for Java

CG87

Ziele

- ▶ Sie können im z/OS die erforderlichen Aufgaben erledigen zur Program Preparation und zur Ausführung
 - eines vorgegebenen Java-Programms mit Zugriff auf DB2 für z/OS (wobei dieser Zugriff wahlweise über JDBC oder SQLJ erfolgt)
 - einer Java Stored Procedure im DB2 für z/OS.

Teilnehmer

- ▶ DB2-Systemadministratoren, DB2-Systemprogrammierer

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse aus dem Bereich der DB2-Systemprogrammierung (z.B. Grob-Überblick über DB2-Installationsschritte) und bzgl. Stored Procedures sowie deren Implementierung sind hilfreich. Java-Kenntnisse sind nicht erforderlich (aber willkommen).

Inhalt

- ▶ Einführung in (bzw. Auffrischung von):
 - Java
 - DBC, SQLJ, Driver Typen
 - Unix, USS
 - non-Java Stored Procedures (inkl. WLM application environment)
- ▶ Die notwendigen Schritte zur:
 - Ausführung eines gegebenen Java-Programms mit Zugriff auf DB2 via JDBC
 - Erstellung und Ausführung einer JDBC Stored Procedure (Erstellung mit und ohne das DB2 Development Center)
 - Ausführung eines gegebenen Java-Programms mit Zugriff auf DB2 via SQLJ
- ▶ Diese Schritte enthalten:
 - Inspektion der DB2-Installationsschritte für den Java-Support
 - Erstellung einer Prozedur für das WLM Application Environment
 - Anpassung des DB2 Development Centers

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Die Programmierung von Java, JDBC oder SQLJ wird nicht behandelt.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.590,- €	1.844,40 €

Termine

19.04.05 Düsseldorf 21.06.05 Stuttgart
 15.11.05 Düsseldorf
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 UDB für z/OS – System Performance Analyse

CG88

Ziele

- ▶ Dieser Kurs zeigt die Möglichkeiten auf, die Performance eines DB2 Systems zu verbessern, ohne die Anwendungen/Programme zu ändern.

Teilnehmer

- ▶ Dieser Kurs wendet sich an DB2 Systemprogrammierer, DB2 Systemadministratoren und alle, die sich mit DB2 Performance beschäftigen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an einem der folgenden Kurse oder gleichwertige Kenntnisse:
 - DB2 UDB für z/OS – Systemimplementierung (CF85)
 - DB2 UDB für z/OS – Design Guidelines für High Performance Anwendungen (CF87)
 - DB2 UDB für z/OS – Application Performance und Tuning (CF96)

Inhalt

- ▶ Übersicht über den DBM1 Address Space, Pools und Caches
- ▶ Die Stealing Algorithmen für Pools und Caches
- ▶ DB2 Traces
- ▶ Einführung in die Queuing Theorie
- ▶ System Performance Analyse mit Accounting Traces
- ▶ CPU Verbrauch
- ▶ CPU Queuing und WLM Goal Mode
- ▶ Zeitkomponenten eines I/Os, PAV, disk caches, drive load balancing
- ▶ Lock Wait Time
- ▶ CICS und IMS Betrachtungen im Zusammenhang mit DB2 Performance
- ▶ Buffer Pool Tuning
- ▶ Batch und Online zur gleichen Zeit
- ▶ Kapazitätsanalyse und Planung
- ▶ Analyse eines Statistics Trace

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch. Alle Beispiele, die im Kurs verwendet werden, sind reelle Praxisbeispiele von DB2 Kunden. Dieser Kurs deckt DB2 Data Sharing Performance nicht ab.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3,5	1.790,- €	2.076,40 €
AT	3,5	1.790,- €	2.148,- €
CH	3,5	2.800,- CHF	3.012,80 CHF

Termine

11.04.05 Zürich 26.04.05 Düsseldorf
 07.11.05 Wien 15.11.05 Zürich
 13.12.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Familie – Grundlagen (Fundamentals)

CT03L

Ziele

- ▶ Sie kennen den Aufbau, die Funktionen und die prinzipielle Arbeitsweise von IBM DB2. Sie erhalten einen Überblick über die Sprache SQL und die wesentlichen Objekte im DB2.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die einen Überblick über die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten von IBM DATABASE 2 benötigen sowie Neueinsteiger in relationale Datenbankmanagementsysteme.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse der Datenverarbeitung und Datenbanksysteme.

Inhalt

- ▶ Überblick über Datenbank-Management-Systeme
- ▶ DB2-Objekte
- ▶ Storage Group, Database, Table Space
- ▶ Structured Query Language (SQL)
- ▶ Zugriffsberechtigungen
- ▶ Anwendungsprogrammierung
- ▶ Dienstprogramme
- ▶ DB2 Interactive
- ▶ Datensicherung und Wiederherstellung
- ▶ Verteilte Datenbanken
- ▶ Query Management Facility (QMF)

Methode

- ▶ Interaktives Lernprogramm

Hinweise

- ▶ Techn. Voraus.: Pentium 133 MHz, min. 32 MB RAM, min. 75 MB Festplatte, SVGA, 256 Farben, Windows 95/98/2000/XP/NT, min. 2x CD-ROM, 16-bit Sound, Netscape 4.07 oder Internet Explorer 4.01 mit Service Pack 2
- ▶ Preise für Mehrfachlizenzen auf Anfrage

Kursdauer und Preise

	Std.	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	6	405,- €	469,80 €
AT	6	405,- €	486,- €
CH	6	607,50 CHF	653,65 CHF

Bestellung

IBM Form-Nr. SR12-4260
 (deutschVersion, CD-ROM).
 1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

IBM Form-Nr. SR12-4256
 (englischVersion, CD-ROM).
 1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 Familie SQL – Grundlagen (Workshop)

CT12L

Ziele

- ▶ Sie kennen die Struktur der SQL-Sprache, den Aufbau und die Formate der Anweisungen und können selbstständig die unterschiedlichsten Abfragen formulieren.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die die Abfragesprache SQL in der Praxis anwenden wollen oder das Wissen als Voraussetzung für weiterführende Kurse benötigen.

Vorkenntnisse

- ▶ Praxis im Umgang mit Bildschirmterminals
- ▶ Grundkenntnisse eines Editors

Inhalt

- ▶ Struktur und Elemente von SQL (Überblick)
- ▶ Aufbau und Syntax einer SQL-Abfrage (SELECT)
- ▶ Arten von Operatoren
- ▶ Spaltenfunktionen
- ▶ Zugriff auf eine Tabelle
- ▶ Zugriff auf mehrere Tabellen
- ▶ Tabellenmanipulation (INSERT, UPDATE, DELETE)

Methode

- ▶ Interaktives Lernprogramm

Hinweise

- ▶ Techn. Voraus.: Pentium 133 MHz, min. 32 MB RAM, min. 75 MB Festplatte, SVGA, 256 Farben, 800x600, 16-bit Bildschirm, Windows 95/98/2000/XP/NT, min. 2x CD-ROM, min. 16-bit Sound, Netscape 4.0 oder andere DHTML kompatible Browser
- ▶ Preise für Mehrfachlizenzen auf Anfrage

Kursdauer und Preise

	Std.	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	8	405,- €	469,80 €
AT	8	405,- €	486,- €
CH	8	607,50 CHF	653,65 CHF

Bestellung

IBM Form-Nr. SR12-4261
(deutschVersion, CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

IBM Form-Nr. SR12-4258
(englischVersion, CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

DB2 Familie SQL – Erweiterung (Advanced)

CT13L

Ziele

- ▶ Als DB2-Anwender kennen Sie die Bedeutung der Objekte Table und Index. Die Begriffsdefinitionen im Zusammenhang mit der referentiellen Integrität sind Ihnen bekannt. Sie können komplexe SQL-Statements formulieren. Durch die Auswahl geeigneter Prädikate können Sie die Laufzeit Ihrer Abfragen positiv beeinflussen. Zur vereinfachten Handhabung und Wartbarkeit Ihrer SQL-Statements lernen Sie die Verwendung von Views kennen.

Teilnehmer

- ▶ Benutzer der SQL-Sprache, die ihre Kenntnisse vertiefen wollen.

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 Familie SQL – Grundlagen (Workshop) (CT12LK)

Inhalt

- ▶ Komplexe Aufgabenstellungen lösen mittels:
 - Join
 - Subselect mit ANY, ALL, SOME und EXISTS
 - Correlated Subselect
 - Union
 - View-Merge und View-Materialization
 - Arithmetik mit Date, Time und Null-Fields
 - Was ist zu beachten bei:
SELECT/WHERE/GROUP BY/HAVING/ORDER BY
 - Data-Definition-Language
 - Überblick zu den Objekten Table, Index, View – Informationsquelle DB2-Katalog
 - Control-Language
 - Zugriffsberechtigungen auf Table, View

Methode

- ▶ Interaktives Lernprogramm

Hinweise

- ▶ Techn. Voraus.: Pentium 133 MHz, min. 32 MB RAM, min. 75 MB Festplatte, SVGA, 256 Farben, 800x600, 16-bit Bildschirm, Windows 95/98/2000/XP/NT, min. 2x CD-ROM, 16-bit Sound, Netscape 4.0 oder andere DHTML kompatible Browser
- ▶ Preise für Mehrfachlizenzen auf Anfrage

Kursdauer und Preise

	Std.	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	8	405,- €	469,80 €
AT	8	405,- €	486,- €
CH	8	607,50 CHF	653,65 CHF

Bestellung

IBM Form-Nr. SR12-4262
(deutschVersion, CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

IBM Form-Nr. SR12-4259
(englischVersion, CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

DB2 Stored Procedures Programming

CT71L

Ziele

- ▶ Sie
 - können Stored Procedures aufrufen und so schreiben, dass sie aufgerufen werden können sowie entscheiden, wann Stored Procedures die korrekte Lösung für eine spezielle Anwendung sind
 - wissen welche Programmvorbereitungen für Stored Procedures getroffen werden müssen und können mit Hilfe des Stored Procedure Builders Stored Procedures erstellen und ausführen
 - können Stored Procedures auf Windows Plattformen debuggen

Teilnehmer

- ▶ DB2 Anwendungsentwickler

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:
DB2 Familie – Grundlagen (Fundamentals) (CT03L)
DB2 Familie SQL – Grundlagen (Workshop) (CT12L)

Inhalt

- ▶ Generelle Betrachtung von Stored Procedures
- ▶ DB2 Stored Procedure Builder
- ▶ DB2 SQL Procedure Language
- ▶ Stored Procedure CALL Statement
- ▶ Das CREATE PROCEDURE DDL-Statement
- ▶ DB2 Stored Procedure Builder Debugging

Methode

- ▶ Interaktives Lernprogramm

Hinweise

- ▶ Techn. Voraus.: Pentium 133MHz, min. 64 MB RAM, min. 30 MB Festplatte, SVGA 640x480, Windows 95/98/2000/XP/NT 4.0 mit SP5, min. 2x CD-ROM, 16-bit Sound, min. Netscape 4.51 oder Internet Explorer 5.01. Dieser Kurs unterstützt nicht Netscape 6.0
- ▶ Dieses Programm ist in englischer Sprache
- ▶ Preise für Mehrfachlizenzen auf Anfrage

Kursdauer und Preise

	Std.	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	6	449,- €	520,84 €
AT	6	449,- €	538,80 €
CH	6	673,50 CHF	724,70 CHF

Bestellung

IBM Form-Nr. SR12-4319 (CD-ROM),
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

Data Warehouse und Business Intelligence für Knowledge Management – Grundlagen

DT03L

Ziele

- ▶ Sie bekommen einen grundlegenden Überblick über die Bereiche Knowledge Management, Data Warehouse Architekturen und Business Intelligence.

Teilnehmer

- ▶ Führungskräfte, Analysten und Mitarbeiter, die einen Überblick über die Möglichkeiten von Business Intelligence und Knowledge Management benötigen.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse der Datenverarbeitung und über Datenbanksysteme.

Inhalt

- ▶ Überblick über Definitionen und Ansätze von BI
- ▶ Konzepte und Voraussetzungen für Knowledge Management
- ▶ Datawarehouse Architektur mit Modellen und Produkten
- ▶ Definition von Data Mining und Aufzeigen von Anwendungsgebieten
- ▶ Zusammenhänge und Ausblick

Methode

- ▶ Interaktives Lernprogramm

Hinweise

- ▶ Techn. Voraus.: Pentium 133 MHz, min. 64 MB RAM, min. 8 MB Festplatte, SVGA Bildschirm, 640x480, Windows 95/98/2000/XP/NT mit SP4, min. 2x CD-ROM für Installation, Ausführung, 4x für Festplatteninstallation, min. 16-bit Sound, Netscape 4.5x oder Internet Explorer 4.01 mit SP2
- ▶ Preise für Mehrfachlizenzen auf Anfrage

Kursdauer und Preise

	Std.	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	6	353,- €	409,48 €
AT	6	353,- €	423,60 €
CH	6	529,50 CHF	569,75 CHF

Bestellung

IBM Form-Nr. SR12-4313
(deutsche Version, CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

IBM Form-Nr. SR12-4314
(englische Version, CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

Intro to Metadata & its practical uses

DT19L

Ziele

- ▶ Define metadata and identify its sources and benefits
- ▶ Distinguish between technical and business metadata and recognize the value of metadata management approaches
- ▶ Define how common metadata interchange can facilitate product integration
- ▶ Describe a Business Information Catalog and its benefits and uses and metadata industry standards and identify standards organizations

Teilnehmer

- ▶ Consultants, Data Warehouse specialists, Data Management Customers initiating business intelligence solutions.

Inhalt

- ▶ Meta-Data Defined
- ▶ The Benefits of Meta-Data
- ▶ The Value of Technical Meta-Data and Business Meta-Data
- ▶ Meta-Data Management Approaches
- ▶ Product Integration with Meta-Data
- ▶ Examples of Integrated Meta-Data Solutions
- ▶ Modeling Tools and BI solution component integration
- ▶ Query Tools and Database Management System solutions
- ▶ Introduction to the Information Catalog
- ▶ Commercial Information Catalogs
- ▶ Building your own Business Information Catalog
- ▶ Introduction to Industry Standards
- ▶ The Object Management Group (OMG)
- ▶ The Meta-Data Coalition (MDC)
- ▶ The Future of Standards
- ▶ Using Standards

Methode

- ▶ Interaktives Lernprogramm

Hinweise

- ▶ Techn. Req.: Pentium 133MHz, min. 64 MB RAM, min. 8 MB hard drive space, SVGA, 640x480 graphic display, 256 colors, Windows 95/98/2000/XP/NT 4.0 with SP4, min. 2x CD-ROM, 4x with hard drive, 16-bit sound, browser Netscape 4.5x or Internet Explorer 4.01 with SP2
- ▶ Only in English available
- ▶ Library-Price on Application

Kursdauer und Preise

	Std.	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	6	353,- €	409,48 €
AT	6	353,- €	423,60 €
CH	6	529,50 CHF	569,75 CHF

Bestellung

IBM Form-Nr. SR12-4315 (CD-ROM),
1-Lerner-Lizenz Lernprogramm

Einführung in Business Intelligence und Data Warehousing

DW03

Ziele

- ▶ Sie bekommen einen grundlegenden Überblick über die Bereiche Knowledge Management, Data Warehouse Architekturen und Business Intelligence.

Teilnehmer

- ▶ Führungskräfte, Analysten und Mitarbeiter, die einen Überblick über die Möglichkeiten von Business Intelligence und Data Warehousing benötigen.

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse der Datenverarbeitung, sowie Grundkenntnisse über Datenbanksysteme.

Inhalt

- ▶ Überblick über Definitionen und Ansätze von DW
- ▶ Konzepte und Voraussetzungen für Business Intelligence
- ▶ Data Warehouse Architektur mit Modellen und Produkten
- ▶ Definition von Data Mining und Aufzeigen von Anwendungsgebieten
- ▶ Zusammenhänge und Ausblick

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Demo

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	890,- €	1.032,40 €
AT	2	890,- €	1.068,- €
CH	2	1.270,- CHF	1.366,50 CHF

Termine

10.02.05 Zürich 18.04.05 Wien
20.06.05 Zürich 31.10.05 Zürich
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education
ServiceszSeries,
z/OS, Stor.pSeries,
AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Informa-
tion Mgmt.Appl. Devel.,
WebSphereNetworking,
Cisco, Secur.Syst.Mgmt.,
Tivoli, ITILAdvanc. PC
and ServerProj.Mgmt.,
Busin. Skills

CBT

Informatik-
Akademie

Allgemeines

Indizes

Data Warehouse – Methoden und Techniken

DW11

Ziele

- ▶ Sie haben einen tiefen Einblick in die Funktionalität eines Datawarehouse und wissen, wie man es aufsetzt.
- ▶ Sie können die Design- und Entwicklungstechniken auch für komplexe Gebiete anwenden

Teilnehmer

- ▶ DB-Designer, DB-Administratoren, Daten-Modellierer, technisch orientierte Projektmanager

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse in Datenmodellierung, relationalen Datenbanken und Implementierung.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
Einführung in Business Intelligence und Data Warehousing (DW03)

Inhalt

- ▶ Überblick über Datenbankanforderungen für Abfragesysteme
- ▶ Data Warehouse – Architektur
- ▶ Data Warehouse – Design und -Konstruktionsprozess
- ▶ Modellierung einer Data Warehouse Datenbank
- ▶ OLAP, Datamining und Datenmanipulation
- ▶ Data Warehouse – DB Performance und Designoptimierung
- ▶ Datentransformationen und Replikation
- ▶ Allgemeine Überlegungen und Techniken
- ▶ Data Warehouse – Erstellungsprozesse und Methoden

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4,5	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

14.02.05 Düsseldorf 07.03.05 Zürich
 09.05.05 München 30.05.05 Wien
 07.11.05 Zürich 14.11.05 Dietzenbach
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Multidimensionale Datenmodellierung

DW12

Ziele

- ▶ Sie haben einen tiefen Einblick in die multidimensionalen Datenmodellierungstechniken von OLAP Data Warehouses (Datamarts) und können diese Techniken anwenden. Sie können die unterschiedlichen Ansätze und Techniken für Datamarts und Data Warehouses vergleichen und beurteilen.

Teilnehmer

- ▶ DB-Designer, Daten-Modellierer, Datenarchitekten und DB-Administratoren die sich auf das Data Warehouse-Umfeld spezialisiert haben und alle die technisches Interesse an DB-Modellierung und -Design für Data Warehouses haben.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse und Erfahrungen mit: E/R-Datenmodellierung, relationalem DB Design und Implementierung, sowie der OLAP Datenanalyse und den grundlegenden Konzepten von Datawarehouses und Datamarts.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
Data Warehouse – Methoden und Techniken (DW11)

Inhalt

- ▶ Überblick über den Modellierungsprozess bei multidimensionalen Datenbanken
- ▶ Sammeln und Analyse der Anforderungen
- ▶ Modellierung der Dimensionen
- ▶ Time Variance Modellierung
- ▶ Fortgeschrittene MDDM Techniken und Modelloptimierung
- ▶ Modellierungstechniken zur Unterstützung von Drill-Across

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €
CH	4	2.940,- CHF	3.163,45 CHF

Termine

06.06.05 Zürich 14.11.05 Wien
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Data Replication Basics

DW14

Ziele

- ▶ Sie haben einen Einblick in die Funktionalität des neuen DB2 Data Propagator Relational V8.1, verstehen die Replizierungsaktivitäten und können diese definieren und warten.

Teilnehmer

- ▶ Verantwortliche für die Planung und Durchführung von Datenreplikation, Datenbankadministratoren und Programmierer.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse und Erfahrungen mit Relationalen Datenbanken und SQL
- ▶ Windows 2000 Kenntnisse.
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
Einführung in Business Intelligence und Data Warehousing (DW03)

Inhalt

- ▶ Überblick über DB2 Data Propagator
- ▶ Definition von Quellen und Strategien
- ▶ Fortgeschrittene Definitionen
- ▶ Administration
- ▶ Weitergehende Anwendungen und Verwaltungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €
CH	2	1.470,- CHF	1.581,70 CHF

Termine

18.04.05 Düsseldorf 17.05.05 Zürich
 14.11.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Data Replication Advanced

DW15

Ziele

- ▶ Sie haben einen Einblick in die erweiterten Funktionalitäten des DB2 Data Propagator V8.1, verstehen die Update-anywhere Replikation und haben Einblick in Wartung, Wiederherstellung und in Performance-Überlegungen.

Teilnehmer

- ▶ Verantwortliche für die Planung und Durchführung von Datenreplikation, Datenbankadministratoren und Programmierer.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse und Erfahrungen mit Relationalen Datenbanken und SQL
- ▶ Windows 2000 Kenntnisse sind von Vorteil
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
Data Replication Basics (DW14)

Inhalt

- ▶ Überblick über DB2 Data Propagator V8.1
- ▶ Update-anywhere Replikation
- ▶ DPropR Kontrolltabellen
- ▶ Capture-Apply-UDB-Funktionen
- ▶ Wartungs- und Problembeseitigungs-Möglichkeiten
- ▶ Performance-Überlegungen
- ▶ Heterogene Replikation

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €
CH	2	1.470,- CHF	1.581,70 CHF

Termine

20.04.05 Düsseldorf 19.05.05 Zürich
 16.11.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Information Integrator – Heterogeneous Data Replication

DW16

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die für die Planung, Administration und die Überwachung eines Federated Database Umfeldes, welches sowohl DB2 Database Server, als auch non-DB2 Database Server (wie Informix, Oracle, MS SQL Server oder Sybase SQL Server) umfaßt, verantwortlich sind.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfahrung mit verteilten relationalen Datenbankumgebungen. Vorteilhaft ist es, wenn sie Erfahrung mit unterschiedlichen Betriebssystemen haben.
- ▶ Im Zweifel empfehlen wir die Teilnahme am Kurs DW48 (DB2 Federated Database with DB2 Information Integrator: Up and Running) als Vorbereitung auf diesen Kurs.

Inhalt

- ▶ Der Kurs bietet ihnen neben einem umfassenden Theorieteil vor allem auch acht intensive Praktikumsübungen, welche auf der Basis mehrere unterschiedlicher Datenbanksysteme durchgeführt werden.
- ▶ Die Basis dieses Kurses ist die IBM Data Replication Lösung, welche aus dem DB2 Information Integrator und dem DB2 DataPropagator besteht.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.590,- €	1.844,40 €

Termine

13.07.05 Düsseldorf
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Federated Database with DB2 Information Integrator: Up and Running

DW48

Ziele

- ▶ Sie lernen die Vorteile der DB2 Federated Database Technology bei der Implementierung von Data Warehouse und OLTP e-business Lösungen kennen.
- ▶ Ziel ist es, den Teilnehmer darauf vorzubereiten, eine multivendor, multiplattform Federated Database Umgebung, unter Benutzung von DB2 UDB für Linux, UNIX und Windows, DB2 Connect und dem DB2 Information Integrator, zu implementieren.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank Administratoren, Anwendungsprogrammierer, Data Warehouse Administratoren, Systemarchitekten, Consultant, sowie e-Business, Business Intelligence, Application Integration, Systems Integration und alle anderen Berufsgruppen, die ein Interesse an der Architektur, der Planung und dem Aufbau eines Integrated Data Warehouse und/oder einer OLTP Lösung haben.

Vorkenntnisse

- ▶ Sie sollten mit den wesentlichen Konzepten einer relationalen Datenbank und deren Anwendung vertraut sein.
- ▶ Sie sollten Kenntnisse darüber haben, wie Sie mit Hilfe des DB2 Configuration Assistant, oder manuell, DB2 clients einrichten können. Alternativ gilt dieses selbstverständlich auch für die Einrichtung einer Client/Server Umgebung für Oracle oder Microsoft SQL Server.

Inhalt

- ▶ Vorteile der Benutzung der DB2 Federated Technology für Ihre Systeme und Application Integration Projekte
- ▶ Architektur und Produktkomponenten einer integrierten Data Warehouse oder OLTP e-business Lösung
- ▶ Benutzung des DB2 UDB Control Center, um ein operationales, federated Database Umfeld zu schaffen, in dem sämtliche Mitglieder der DB2 Familie genauso eingebunden werden können, wie unterstützte non-IBM Produkte, wie z.B. Oracle und Microsoft SQL Server.
- ▶ Schlüsselfaktoren identifizieren, die die Query Performance in einem integrated federated Database Environment beeinflussen.
- ▶ Möglichkeiten, der Benutzer Security um ein integrated, federated Umfeld zu schützen.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	1.090,- €	1.264,40 €

Termine

04.04.05 München 11.07.05 Düsseldorf
 24.10.05 Düsseldorf
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 Federated Database Performance, Tuning, and Advanced Topics Workshop

DW49

Ziele

- ▶ Continue developing your Federated Database management skills with this challenging hands-on experience that includes monitoring, tuning, and troubleshooting a Federated Database environment. Learn the configuration options for all supported DB2 UDB and DB2 Information Integrator data sources and how to tune the Federated Server for maximum Federated Database performance.
- ▶ Complete hands-on exercises between DB2 UDB for Windows, DB2 UDB for z/OS and OS/390, DB2 UDB for AIX, Microsoft SQL Server, and Oracle databases are included. Using a preconfigured server, you will further optimize a five-way join between these data sources while exploring your tuning and problem determination options.

Teilnehmer

- ▶ This course is appropriate for database administrators; application programmers; data warehouse administrators; systems architects; consultants; -Business, business intelligence, application integration, systems integration professionals, and all other professionals with an interest in architecting, planning, administering, monitoring, tuning and constructing an Integrated Data Warehouse and/or OLTP solution.

Inhalt

- ▶ Secure a Federated operational environment for your individual systems and application integration project needs
- ▶ Describe the tuning, operational and security related options for Federated Servers, nicknames and individual mapped columns
- ▶ Use the Federated Server from a DRDA requester (z/OS, OS/390 or iSeries applications)
- ▶ Recognize key factors that influence query performance in a integrated federated database environment
- ▶ Use DB2 Explain and DB2 monitoring tools to expose federated database performance problems

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	1.090,- €	1.264,40 €

Termine

06.04.05 München 26.10.05 Düsseldorf
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 OLAP Server

DW60

Ziele

- ▶ Sie kennen die Möglichkeiten und Implementierung einer DB2 OLAP-Server-Lösung und deren Einsatzgebiete. Sie haben Erfahrungen von der Installation bis zum produktiven Einsatz des Online Analytical Processing Servers.

Teilnehmer

- ▶ Verantwortliche Administratoren, System-Designer und Projektleiter für die Implementierung und die Installation des DB2 OLAP Servers.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse und Erfahrungen mit Windows 2000.
- ▶ relationale Datenbank-Kenntnisse sind vorteilhaft
- ▶ Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:
Einführung in Business Intelligence und Data Warehousing (DW03)

Inhalt

- ▶ Design von multidimensionalen Datenbanken
- ▶ Implementierung eines multidimensionalen Outlines
- ▶ Laden von Daten aus relationalen und nicht-relationalen Quellen
- ▶ Implementierung mit relationaler Speicherung
- ▶ Auswirkungen dynamischer Berechnungen, Partitionierung und Replikation

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Systempraktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in Englisch.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Content Manager for Multiplatforms V8 API Programming

IM25

Ziele

- ▶ Understand the CM V8 data model
- ▶ Connect to, store, search, and retrieve from the CM V8 system
- ▶ Identify the APIs offered by each EIP component
- ▶ Build applications based on the APIs to do direct manipulating of the data on the back-end servers
- ▶ Implement Federated Search dynamic queries with the OO APIs
- ▶ Build a client application using the JavaBeans provided with the product

Teilnehmer

- ▶ Application programmers, services specialists, system analysts, and consultants, who customize CM V8 and write applications for CM and EIP Federated Search.

Vorkenntnisse

- ▶ General knowledge of CM V8. Working knowledge of Object Oriented Programming (OO) using Java, or C++. Lab sessions predominately use Java in a Web application environment. Experience using a Java Integrated Development Environment (IDE), such as IBM WebSphere Studio Version 4 Application Development Environment.

Inhalt

- ▶ CM V8 system overview
- ▶ CM data model
- ▶ Manipulating the data model and stored content using the CM Java OO APIs
- ▶ Searching for and retrieving CM content
- ▶ CM document routing
- ▶ EIP system overview
- ▶ EIP data model
- ▶ Manipulating the data model and stored content using the Federated Java OO APIs
- ▶ Searching for and retrieving content from EIP's backend servers
- ▶ Non-visual and Visual Java Beans connecting to CM and EIP

Methode

- ▶ Classroom Course with LAB

Hinweise

- ▶ Language: English

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €

Termine

11.04.05 München 26.09.05 Dietzenbach
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

IBM Content Manager for Multiplatforms V8 Implementation and Administration

IM40

Ziele

- ▶ Sie erhalten einen Überblick über die spezifischen Konzepte von Content Management (CM) Version 8 für Multiplatforms. Sie lernen wie ein IBM Content Management System zu planen, zu installieren und für Ihre Belange anzupassen ist. Durch umfangreiche Übungen machen Sie praktische Erfahrungen in der Content Manager Konfiguration.

Teilnehmer

- ▶ System administrators, Information Technology (IT) architects, system analysts, image market specialists, services specialists, consultants, application programmers, and other individuals who plan, install, support, or customize IBM CM.

Vorkenntnisse

- ▶ Kenntnisse in Windows 2000 und grundlegenden Windows Funktionen. Erfahrung als System Administrator, System Analyst, Services Spezialist, Berater oder Anwendungsentwickler. Zusätzlich sollten Sie Grundkenntnisse in DB2 und WebSphere Administration haben.

Inhalt

- ▶ Überblick zu CM Architektur, Voraussetzungen und Utilities
- ▶ Das Content Management Datenmodell
- ▶ Installation eines angepassten CM Systems unter Windows 2000
- ▶ Installation und Konfiguration eines CM Windows Client
- ▶ Installation und Konfiguration der Federated Search Funktion
- ▶ Dokumenten routing und advanced workflow
- ▶ User Zugriff und Security
- ▶ Web Enablement
- ▶ Storage Management
- ▶ Tivoli Storage Manager
- ▶ LDAP authentication
- ▶ Installation und Konfiguration eines CM eClient
- ▶ Überblick über Programmier Tools und Application Programming Interfaces (API)
- ▶ Performance, Tuning, und Problembestimmung
- ▶ Die Übungen werden unter Windows ausgeführt

Methode

- ▶ Classroom Course with LAB

Hinweise

- ▶ Die Kursunterlagen sind in englischer Sprache.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
▶	D 3,5	1.690,- €	1.960,40 €

Termine

07.03.05 Dietzenbach 30.05.05 München
 12.09.05 Dietzenbach 05.12.05 Dietzenbach
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 CommonStore for Lotus Domino

IM42

Ziele

- ▶ You should be able to install and setup CommonStore for Lotus Domino, enable a Lotus Domino database for archival and retrieval and to connect it to an electronic archive.

Teilnehmer

- ▶ Customers, Business partners

Vorkenntnisse

- ▶ Basic Lotus Notes database developer skills
- ▶ Basic understanding of electronic archiving

Inhalt

- ▶ Solution overview and concept
- ▶ Installing the Content Manager CommonStore for Lotus Domino Server
- ▶ Configuring the back-end archive
- ▶ Configuring the CommonStore for Lotus Domino server
- ▶ Setting up the CSLD tasks
- ▶ CSLD jobs and the script
- ▶ Archival and retrieval from the Notes client and the Web browser
- ▶ Enabling existing Notes applications with CommonStore for Lotus Domino
- ▶ Highlights and summary
- ▶ Hands-on training during the entire class

Methode

- ▶ Classroom Course with Exercise

Hinweise

- ▶ The class will be held in English.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
▶	D 2,5	1.290,- €	1.496,40 €

Termine

14.03.05 Dietzenbach 04.10.05 Berlin
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 CommonStore for SAP

IM44

Ziele

- ▶ You should be able to install CommonStore for SAP on AIX and to customize R/3 ArchiveLink.
- ▶ You will not learn how to install Tivoli Storage Manager or IBM Content Manager.

Teilnehmer

- ▶ Customers, Business partners

Vorkenntnisse

- ▶ SAP R/3 Skills (Basis Concepts/Architecture, Working with SAPGUI)

Inhalt

- ▶ Solution Overview, Concepts
- ▶ Installing the Content Manager CommonStore Server for SAP
- ▶ SAP R/3 Base Customizing for ArchiveLink
- ▶ Installing the Content Manager CommonStore Viewing-Client
- ▶ Archiving Print Lists
- ▶ Installing the Content Manager CommonStore Archiving-Client
- ▶ SAP R/3 Customizing for OLE & HTTP
- ▶ Archiving & Retrieval Inbound Documents
- ▶ Archiving & Retrieval Outgoing documents
- ▶ SAP R/3 Data Archiving
- ▶ Content Manager CommonStore for SAP Highlights & Summary
- ▶ Hands-On (during whole session)

Methode

- ▶ Classroom Course with Exercise

Hinweise

- ▶ The class will be held in English.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
▶	D 2,5	1.290,- €	1.496,40 €

Termine

04.04.05 Berlin 24.10.05 Stuttgart
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC und Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

DB2 CommonStore for Exchange Server

IM46

Ziele

- ▶ You should be able to install and set up IBM CommonStore for Exchange Server, enable MS Exchange for archival and retrieval and to connect it to an electronic archive.

Teilnehmer

- ▶ Customers, Business partners and IBM system engineers

Vorkenntnisse

- ▶ Basic MS Exchange 2000 administration skills
- ▶ Basic Understanding of electronic archiving

Inhalt

- ▶ Solution Overview and concept
- ▶ Installing the Content Manager CommonStore for Exchange Server™
- ▶ Configuring the back-end archive
- ▶ Configuring the CommonStore for Exchange Server™
- ▶ Setting up the CommonStore tasks
- ▶ Configuration of Exchange 2000
- ▶ Configuration of User Rights within Active Directory
- ▶ Installing/Configuring CommonStore Outlook Extension
- ▶ Archival and retrieval from Outlook 2000
- ▶ Highlights and Summary

Methode

- ▶ Classroom Course with LAB

Hinweise

- ▶ The teaching language is English.

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2,5	1.290,- €	1.496,40 €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

DB2 Content Manager OnDemand Administration

OD10

Ziele

- ▶ To understand the administration concepts and components of the Content Manager OnDemand product.

Teilnehmer

- ▶ Administrators, Consultants, IT Architects

Vorkenntnisse

- ▶ Basic UNIX and Windows 2000 knowledge

Inhalt

- ▶ Understand the library and object server concepts
- ▶ Gain insight into the basics of TSM storage management
- ▶ Implement Storage Sets, Application Groups, Applications and Folders
- ▶ Learn how to index report files
- ▶ Use the administrator interface
- ▶ Archive files
- ▶ Calculate storage requirements

Methode

- ▶ Classroom Course with LAB

Hinweise

- ▶ Language: English

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	2.190,- €	2.540,40 €

Termine

21.02.05 München 13.06.05 Stuttgart
 10.10.05 Berlin 12.12.05 Dietzenbach
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

iSeries SQL Teil 1 – Query Manager

OL37

Ziele

- ▶ Sie können Datenbankabfragen erstellen, Datenbankdateien beschreiben, Datenänderungen durchführen und Datenschutzmaßnahmen vornehmen. Mittels des Query Manager sind Sie in der Lage, Ihre Ergebnisse zu formatieren.

Teilnehmer

- ▶ Mitarbeiter, die die Abfragesprache SQL in der Praxis anwenden und die ihre iSeries-Datenbestände abfragen, ändern und verwalten wollen
- ▶ Anwendungsprogrammierer und Datenbankverwalter, die die Möglichkeiten des DB2/400 Query Managers kennen lernen möchten

Vorkenntnisse

- ▶ Grundkenntnisse des OS/400 und des Datenbanksystems DB2
- ▶ DB2 Familie – Grundlagen (CF03)
- ▶ iSeries Systemgrundlagen (AS24)

Inhalt

- ▶ SQL-Einführung
 - Struktur und Elemente von SQL (Überblick)
 - Aufbau und Syntax einer SQL-Abfrage (SELECT)
 - Bildung von Ausdrücken, skalare Funktionen
 - Spaltenfunktionen und Gruppierungen
 - Zugriff auf mehrere Tabellen: Join, Union, Except und Intersect von Tabellen
 - Unterabfragen, Subqueries
 - Tabellenmanipulation (INSERT, UPDATE, DELETE)
 - SQL-Datendefinition (DDL) – Anlegen, Ändern und Löschen von Datenbank-Objekten
 - Arbeiten mit Datenbankkatalogen
 - SQL-Zugriffsschutz (DCL)
- ▶ Query Manager
 - Wiederauffinden von Daten
 - Datenaufbereitung, Formatierung
 - Verwaltung von Abfragen und Formularen
 - Datenänderungen, -einfügungen, -löschungen
 - Parametergesteuerte Datenmanipulationen
 - Nutzung von DB2/400 Query Manager Profilen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.410,- €	1.635,60 €
AT	3	1.410,- €	1.692,- €
CH	3	2.220,- CHF	2.388,70 CHF

Termine

21.02.05 Düsseldorf 30.03.05 Wien
 25.04.05 Dietzenbach 06.06.05 Wien
 27.06.05 Zürich 04.07.05 München
 19.09.05 Stuttgart 10.10.05 Ludwigsburg
 02.11.05 Wien 05.12.05 Zürich
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

iSeries SQL Programmierung

OL38

Ziele

- ▶ Sie setzen SQL UDB in Ihren Programmen (RPG, COBOL) ein. Dabei nutzen Sie bewußt die Effizienz und Flexibilität des eingebetteten SQL. Grundsätzliche Überlegungen zur Portierung und Optimierung von Programmen sind Ihnen bekannt.

Teilnehmer

- ▶ Verantwortliche für die Systemsteuerung und Anwendungsprogrammierer

Vorkenntnisse

- ▶ allgemeine iSeries-Systemkenntnisse
- ▶ SQL-Kenntnisse gemäß OL37 oder CF12
- ▶ Programmierkenntnisse in RPG/400 oder COBOL/400 bzw. ILE RPG oder ILE COBOL
- ▶ SQL – Die Sprache (CF12)
- ▶ iSeries SQL Teil 1 – Query Manager (OL37)
- ▶ iSeries RPG IV Teil 2 – Erweiterte Programmierung (AS07)

Inhalt

- ▶ Anwendungsprogrammierung mit SQL UDB, statisch und dynamisch
- ▶ embedded SQL in RPG- und Cobol-Programmen
- ▶ SQL und Commitment Control
- ▶ SQL-Sicherheit, Fehlerbehandlung, Wiederherstellung
- ▶ SQL- Optimizer, Performanceüberlegungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	990,- €	1.148,40 €
AT	2	990,- €	1.188,- €
CH	2	1.480,- CHF	1.592,50 CHF

Termine

28.04.05 Dietzenbach 30.06.05 Zürich
 22.09.05 Stuttgart 13.10.05 Ludwigsburg
 21.11.05 Wien 08.12.05 Zürich
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

iSeries SQL Teil 2 – Erweiterung und DB2 UDB

OL39

Ziele

- ▶ Sie lernen die neuen Funktionen des SQL UDB kennen und nutzen. Sie können verteilte Datenbanken (SMP) und verteilte Dateien (MultiSystem) erstellen und verarbeiten. Sie erstellen und nutzen Prozeduren auf der iSeries und im Client/Server-Betrieb. Sie nutzen die multimedialen und objekt-relationalen Datenbankeerweiterungen.

Teilnehmer

- ▶ Verantwortliche für Systemsteuerung, Anwendungsentwickler und -programmierer, SQL-Nutzer

Vorkenntnisse

- ▶ SQL -Grundkenntnisse gemäß OL37 bzw. CF12
- ▶ Systemkenntnisse der iSeries
- ▶ Programmierkenntnisse in C, RPG oder COBOL (wünschenswert)
- ▶ Grundkenntnisse Windows NT oder 2000
- ▶ iSeries SQL Teil 1 – Query Manager (OL37)
- ▶ SQL – Die Sprache (CF12)

Inhalt

- ▶ Neue Funktionen des SQL UDB (iSeries Navigator)
- ▶ Stored Procedures
- ▶ Datenbank-Integrität und Trigger
- ▶ Multimedia auf iSeries
- ▶ Objektrelationale Erweiterungen
- ▶ Verteilte Datenbanken, verteilte Dateien
- ▶ Parallelverarbeitung und Tuning

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	1.990,- €	2.308,40 €
AT	4	1.990,- €	2.388,- €

Termine

21.03.05 Düsseldorf 27.06.05 Wien
 05.09.05 Dietzenbach 12.12.05 Stuttgart
 12.12.05 Wien
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

iSeries DB2 UDB – Funktionen und Konzepte

OL45

Ziele

- ▶ Sie erfahren, wie Sie Geschäftsregeln Ihres Unternehmens in einer DB2 UDB-Datenbank definieren können und lernen, eine solche Datenbank unter Beachtung der Performance zu implementieren, zu verwalten und mit ihr zu arbeiten. Außerdem bekommen Sie einen Überblick über weitere Konzepte und Möglichkeiten der Datenspeicherung und -verarbeitung auf der iSeries und in Verbindung mit anderen Systemen.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsprogrammierer, Organisatoren, versierte Benutzer

Vorkenntnisse

- ▶ Teilnahme am Kurs AS24 oder gleichwertige Kenntnisse:
iSeries Systemgrundlagen (AS24)

Inhalt

- ▶ Datenbank-Design, Strukturierung der Datenbank, Normalisierung
- ▶ Physische Dateien, Tabellen
- ▶ Speicherstrukturen, Tuning
- ▶ Journalisierung und Commitment Control
- ▶ Zugriffspfade, Schlüssel, Index
- ▶ Check-, Entity-, referentielle Integrität und Trigger
- ▶ Logische Dateien, Sichten
- ▶ Data Dictionary, Katalog, Verwendungsnachweise
- ▶ Arbeiten mit Dateien, Datenauswertungen, Client-Anwendungen

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	1.990,- €	2.308,40 €
AT	5	1.990,- €	2.388,- €
CH	5	3.200,- CHF	3.443,20 CHF

Termine

17.01.05 Stuttgart 24.01.05 Wien
 18.04.05 Dietzenbach 23.05.05 Zürich
 13.06.05 Stuttgart 19.09.05 Wien
 17.10.05 Dietzenbach 07.11.05 Zürich
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services
 zSeries, z/OS, Stor.
 pSeries, AIX, Linux
 iSeries, i5
 DB2 Information Mgmt.
 Appl. Devel., WebSphere
 Networking, Cisco, Secur.
 Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL
 Advanc. PC und Server
 Proj.Mgmt., Busin. Skills
 CBT
 Informatik-Akademie
 Allgemeines
 Indizes

IBM Informix Applikationstuning

T225

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - verschiedene Strategien zur Leistungsmessung für Ihre Anwendungen einzusetzen
 - SQL-Anweisungen in den Applikationen effizient zu analysieren
 - zu erkennen, welche SQL-Anweisungen vermieden werden sollten
 - einzuschätzen und zu beurteilen, wann eine SQL-Abfrage umgeschrieben werden soll
 - Ihre Indexstrategie in einer Datenbank zu überdenken und zu optimieren
 - Ihre Applikationen im Hinblick auf das Locking-Verhalten beim konkurrierenden Zugriff zu überprüfen und zu optimieren
 - Stored Procedures zu verwenden, um Ihre Anwendungen zu optimieren
 - Parallel Data Query (PDQ) zu verwenden
 - Korrelationen aufzulösen
 - die Optimierer-Direktiven des Informix Dynamic Servers.2000 zu verwenden

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsentwickler, Projektleiter, Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Mindestens sechsmonatige Erfahrung in der Anwendungsentwicklung mit Informix ESQL/C oder Informix 4GL oder in anderen vergleichbaren SQL-basierenden Programmier-Werkzeugen bzw. erfolgreicher Besuch der Seminare: T201DE Entwurf relationaler Datenbanken T280DE Einführung in SQL
- ▶ sowie mindestens eines der nachfolgenden Seminare: T222 Anwendungsentwicklung mit Informix 4GL I T230 Anwendungsentwicklung mit Informix ESQL/C

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	2.000,- €	2.320,- €

Termine

14.03.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Anwendungsentwicklung mit IBM Informix ESQL/C

T230

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Arbeitsweise des ESQL/C-Precompilers zu verstehen und zu nutzen
 - Sperr- und Optimierungseinrichtungen mit ESQL/C zu verwenden, um die Integrität und Leistungsfähigkeit der Datenbankanwendungen zu wahren
 - die Datentypen DECIMAL, DATETIME, VARCHAR sowie BYTE und TEXT (BLOBs) zu verwenden
 - SQL-Datentypen in C-Datentypen und umgekehrt zu konvertieren
 - erweiterte Fehlerbehandlungsmechanismen zu integrieren
 - Datenstrukturen zur Laufzeit zu definieren und zu modifizieren
 - SQL-Anweisungen in C-Programmen zur Laufzeit zu definieren und zu verändern
 - zur Laufzeit selektierte, zu ändernde bzw. einzufügende Daten über Datenpuffer (Cursor) zu handhaben
 - die Speicherverwaltung zu beschreiben und zu berücksichtigen
 - mit der CONNECT- bzw. DISCONNECT-Anweisung mehrere Transaktionen auf unterschiedlichen Servern gleichzeitig zu starten bzw. zu beenden.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsentwickler, Projektverantwortliche, Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201 Entwurf relationaler Datenbanken T280 Einführung in SQL vergleichbare Erfahrungen sowie fundierte praktische Erfahrungen in der Programmiersprache C, vi-Grundkenntnisse und UNIX-Anwendererfahrung.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Empfohlene weiterführende Seminare: T291 Informix Datenbankadministration T225 Informix Applikationstuning T293 Grundlagen von Datenbanken und Servern für Anwendungsentwickler

Kursdauer und Preise

	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2.050,- €	2.378,- €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Das Informix System Monitoring Interface

T254

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - den Aufbau und Inhalt der SMI-Tabellen zu verstehen
 - die vordefinierten Stored Procedures zu beschreiben
 - die SMI-Tabellen untereinander effizient zu verknüpfen und die Views einzusetzen
 - die ressourcenspezifischen Maximalwerte der Sessions auszuwerten
 - das maximale Transaktionsvolumen zu berechnen
 - Sperrprobleme im System zu protokollieren und automatisch zu beheben
 - die reale Tabellenbelegung innerhalb der Extents und DBSpaces zu ermitteln
 - zu protokollieren, für welche Tabellen die Optimierer-Statistiken neu erstellt werden müssen
 - überflüssigen Speicher zeitgesteuert wieder freizugeben
 - Thread-spezifische Warte- und Laufzeiten zu ermitteln
 - das System Monitoring Interface zur administrativen Systemüberwachung einzusetzen

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren, Entwickler und Supportmitarbeiter

Vorkenntnisse

- ▶ Mindestens sechs Monate Erfahrung in der Informix System- oder Datenbankadministration bzw. in der Anwendungsentwicklung.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

07.02.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

IBM Informix Dynamic Server-Systemadministration

T255

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Informix Dynamic Server-Systemarchitektur zu verstehen
 - für den Informix Dynamic Server verschiedene Konfigurationsparameter festzulegen
 - einen Informix Dynamic Server zu konfigurieren und zu initialisieren
 - eine Client/Server-Umgebung zu konfigurieren
 - die Plattenarchitektur zu verstehen
 - die Fehlertoleranzmechanismen zu verstehen und anzuwenden
 - Transaktionsprotokolle zu überwachen und zu sichern
 - die Leistung und Ressourcen des Datenbankservers mit den Dienstprogrammen onstat und oncheck sowie mit Hilfe des System Monitor Interfaces unter Anwendung von SQL-Anweisungen zu überwachen
 - temporäre Tabellen und Dateien zu verwalten
 - die unterschiedlichen Diagnosewerkzeuge zu verwenden.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren, Supportmitarbeiter sowie Anwendungsentwickler, die in einer Informix Dynamic Server-Umgebung arbeiten.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201DE Entwurf relationaler Datenbanken T280DE Einführung in SQL T291DE Informix Datenbankadministration oder vergleichbare Erfahrungen.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!
Empfohlene weiterführende Seminare: T257 Informix Dynamic Server Performance Tuning T264 Informix Dynamic Server Enterprise Replication T276 Informix Dynamic Server interne Architektur T278 Informix Datensicherung

Kursdauer und Preise

▶	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

14.02.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

IBM Informix Dynamic Server-Datenbankadministration für SAP R/3

T256

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Informix Dynamic Server-Systemarchitektur und Terminologie zu verstehen
 - die Konfiguration und Umgebung des SAP R/3- und Informix Dynamic Server-Systems zu verstehen
 - die SAPDBA und Informix Administrationswerkzeuge zur Modus-, Platten- und Protokoll-Verwaltung sowie zu Reorganisationsverfahren anwenden zu können
 - die statistischen Daten für den Optimierer mit SAPDBA zu pflegen
 - die unterschiedlichen Informix Diagnosewerkzeuge (onstat, oncheck) und den SAP R/3-Datenbank Performance Monitor zu kennen, um ein Informix Dynamic Server-System zu überwachen
 - mit Hilfe der Informix Dynamic Server Sicherungswerkzeuge Strategien zur Datensicherung zu entwickeln
 - einen Datenbank-Copy im R/3-System durchzuführen
 - die wichtigsten Administrator-Tätigkeiten im R/3-System durchzuführen

Teilnehmer

- ▶ SAP R/3-Datenbank- und Systemadministratoren sowie SAP R/3-Anwendungsentwickler, die einen Informix Dynamic Server in Verbindung mit SAP R/3 einsetzen.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201 Entwurf relationaler Datenbanken T280 Einführung in SQL oder vergleichbare Erfahrungen sowie Grundlagen des Betriebssystems UNIX und der SAP R/3-Basis-Technologie.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Empfohlene weiterführende Seminare: T257 Informix Dynamic Server Performance Tuning T278 Informix Datensicherung.

Kursdauer und Preise

▶	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

IBM Informix Dynamic Server Performance Tuning

T257

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - Methoden und Verfahren zur Verbesserung der Leistungseigenschaften des Informix Dynamic Servers anzuwenden
 - die unterschiedlichen Diagnosewerkzeuge zu beurteilen und anzuwenden
 - die Leistung des Datenbankservers zu messen und zu optimieren Index-Strategien zu entwickeln, um die Leistung von großen Datenbanken zu verbessern
 - das geeignete Fragmentierungsschema zu bestimmen
 - Client/Server-Verbindungen zu optimieren
 - Aspekte der Datenfragmentierung und -verteilung zu berücksichtigen
 - Hauptspeicher- und CPU-Systemressourcen zu verwalten
 - Ressourcen für Parallel Data Query (PDQ) zu konfigurieren und zu optimieren
 - Strategien für umfangreiche Ladevorgänge und zur Index-Erzeugung zu entwickeln.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201 Entwurf relationaler Datenbanken T280 Einführung in SQL T291 Informix Datenbankadministration T255 Informix Dynamic Server-Systemadministration oder vergleichbare Erfahrungen sowie ausreichende Kenntnisse im Bereich UNIX- bzw. Windows NT Systemadministration, vi und mindestens sechs Monate Anwendungserfahrung mit einem Informix Dynamic Server.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

▶	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	4	2.000,- €	2.320,- €

Termine

14.02.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

IBM Informix Extended Parallel Server-Systemadministration

T261

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Multi Threaded Prozessarchitektur des Informix Extended Parallel Servers zu beschreiben
 - Client/Server-Verbindungen einzurichten Informix Extended Parallel Server zu installieren und zu konfigurieren
 - Platten, Hauptspeicher und Prozesse des Informix Extended Parallel Servers zu verwalten
 - Informix Extended Parallel Server in die verschiedenen Betriebsmodi zu fahren
 - die Plattenarchitektur des Informix Extended Parallel Servers zu beschreiben
 - grundlegende Operationen durchzuführen
 - Transaktionsprotokolle anzulegen und zu verwalten
 - das Informix Extended Parallel Server System mit OnBar zu sichern und wiederherzustellen
 - Informix Extended Parallel Server-Aktivitäten zu überwachen.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201 Entwurf relationaler Datenbanken T280 Einführung in SQL T291 Informix Datenbankadministration oder vergleichbare Erfahrungen.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Empfohlene weiterführende Seminare: T262 Informix Extended Parallel Server Performance Tuning

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

IBM Informix Extended Parallel Server Performance Tuning

T262

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - Datenverteilungen zu erzeugen
 - die Größe einer Datenbank zu ermitteln
 - Fragmentierung über den gesamten Informix Extended Parallel Server hinweg einzusetzen
 - die optimale Fragmentierungsstrategie zu ermitteln
 - den Parallel Loader zum Laden und Entladen der Datenbank einzusetzen
 - die optimale Ladestrategie zu ermitteln
 - die ideale Indizierungsstrategie zu bestimmen
 - Ressourcen für PDQ zu optimieren und zu verwalten
 - Hauptspeicher und CPU Ressourcen zu verwalten
 - die Überwachungs-Werkzeuge des Informix Extended Parallel Servers einzusetzen.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201 Entwurf relationaler Datenbanken T280 Einführung in SQL T291 Informix Datenbankadministration T261 Informix Extended Parallel Server Systemadministration oder vergleichbare Erfahrungen.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

IBM Informix XPS für IDS Systemadministratoren

T263

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Komponenten und Subsysteme des Informix Extended Parallel Servers zu verstehen
 - einen Informix Extended Parallel Server zu installieren und zu konfigurieren
 - Platten, Prozesse und Hauptspeicher des Informix Extended Parallel Servers zu verwalten
 - mit den spezifischen Werkzeugen des Informix Extended Parallel Servers zu arbeiten
 - Servergruppen zu erstellen
 - Coserver Komponenten des Servers zu verändern.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren: T201 Entwurf relationaler Datenbanken T280 Einführung in SQL T291 Informix Datenbankadministration T255 Informix Dynamic Server-Systemadministration oder vergleichbare Erfahrung.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Empfohlene weiterführende Seminare: T262DE Informix Extended Parallel Server Performance Tuning

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.450,- €	1.682,- €

Termine

Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

IBM Informix Dynamic Enterprise Replication

T264

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die geeignete Replikationsstrategie für Ihre Umgebung auszuwählen
 - das Replikationssystem zu entwerfen
 - Enterprise Replication mit dem Enterprise Replication Manager zu implementieren und zu verwalten.
 - Fehler bei der Replikation zu diagnostizieren
 - Enterprise Replication optimal zu konfigurieren.

Teilnehmer

- ▶ Datenbank- und Systemadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren:
 - T201 Entwurf relationaler Datenbanken
 - T280 Einführung in SQL
 - T291 Informix Datenbankadministration
 - T255 Informix Dynamic Server-Systemadministration
- oder vergleichbare Erfahrungen sowie ausreichende Kenntnisse im Bereich UNIX-Systemadministration, vi und TCP/IP.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.450,- €	1.682,- €

Termine

21.02.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Stored Procedures and Trigger (IBM Informix)

T271

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - Stored Procedures unter Verwendung von SPL zu erstellen
 - mit Hilfe von Stored Procedures und Trigger Ihre Anwendungen zu vereinfachen
 - Fehler in Stored Procedures zu suchen und zu beseitigen
 - Fehlersituationen innerhalb von Stored Procedures zu behandeln
 - Strategien zur Datenintegrität mit Hilfe von Stored Procedures zu implementieren
 - Stored Procedures zu parametrisieren und rekursiv zu verwenden
 - Trigger in Informix Datenbanken zu nutzen
 - INSERT-, UPDATE- und DELETE-Trigger zu definieren
 - Stored Procedures durch Trigger aufzurufen.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsentwickler, System- und Datenbankadministratoren sowie Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren:
 - T201 Entwurf relationaler Datenbanken
 - T280 Einführung in SQL
 - T291 Informix Datenbankadministration
- oder vergleichbare Erfahrungen.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	900,- €	1.044,- €

Termine

28.02.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

IBM Informix Dynamic Server Interne Architektur

T276

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - Daten in Dbspaces und BLOBspaces im Binär-Format zu interpretieren
 - Daten in Tablespace im Binär-Format zu interpretieren
 - fortgeschrittene Fehleranalysen anzuwenden
 - den Recovery Mechanismus ausführlich zu beschreiben
 - die Logical Log Files detailliert zu betrachten
 - den binären Aufbau der Indexarchitektur zu erklären
 - den Vorgang der Datensicherung zu verstehen
 - fortgeschrittene Konzepte der Datenbankserverkommunikation zu beschreiben.

Teilnehmer

- ▶ Erfahrene Systemadministratoren und Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren:
 - T201 Entwurf relationaler Datenbanken
 - T280 Einführung in SQL
 - T291 Informix Datenbankadministration
 - T255 Informix Dynamic Server-Systemadministration
- oder vergleichbare Erfahrung.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

21.02.05 München
Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

IBM Informix Datensicherung

T278

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Informix Sicherungswerkzeuge zu beschreiben
 - eine für Ihr Datenbanksystem geeignete Datensicherungsstrategie zu erarbeiten
 - die OnBar Architektur zu beschreiben
 - den Informix Storage Manager für OnBar aufzusetzen
 - eine Datenbanksystemsicherung durchzuführen
 - eine Sicherung der Logical Log Files durchzuführen
 - ein Datenbanksystem physikalisch wiederherzustellen
 - die logische Datenkonsistenz zu gewährleisten

Teilnehmer

- ▶ Systemadministratoren und Supportmitarbeiter.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren:
 - T201 Entwurf relationaler Datenbanken
 - T280 Einführung in SQL
 - T291 Informix Datenbankadministration
 - T255 Informix Dynamic Server-Systemadministration

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	2	1.000,- €	1.160,- €

Termine

24.01.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

IBM Informix Datenbankadministration

T291

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - die Informix Datentypen und Platten-Architektur zu beschreiben
 - Informix Datenbanken, Tabellen und Indizes optimal anzulegen
 - Datenintegritäts-Kontrollmechanismen zu implementieren
 - Indizes zur Performance-Verbesserung anzulegen
 - Constraint-Verletzungen zu überwachen und zu behandeln
 - virtuelle Tabellen (Views) zu definieren
 - Benutzerzugriffsberechtigungen zu erteilen bzw. zu entziehen
 - Datenbank-Benutzer in Gruppen zu verwalten (SQL Roles)
 - die Arbeitsweise des Abfrageoptimierers zu verstehen und zu berücksichtigen
 - Informix Dienstprogramme für Datenexport / -import anzuwenden
 - die verschiedenen Sperrmechanismen zu verstehen und anzuwenden
 - die Verteilung der Datenwerte mit UPDATE STATISTICS zu ermitteln
 - fragmentierte Tabellen und Indizes anzulegen.

Teilnehmer

- ▶ Anwendungsentwickler, Datenbankadministratoren und Supportmitarbeiter, die Informix Datenbankserver außer Informix SE einsetzen.

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren:
 - T201 Entwurf relationaler Datenbanken
 - T280 Einführung in SQL
 - oder vergleichbare Erfahrung.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Hinweise

- ▶ Kursunterlagen in englischer Sprache!!!
 Empfohlene weiterführende Seminare:
 - T271 Stored Procedures und Trigger
 - T255 Informix Dynamic Server-Systemadministration
 - T261 Informix Extended Parallel Server Systemadministration
 - T225 Informix Applikationstuning

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	5	2.300,- €	2.668,- €

Termine

07.02.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Reorganisation von Datenobjekten (IBM Informix)

T802

Ziele

- ▶ Sie sind in der Lage:
 - Den für Ihre Bedürfnisse geeignete Reorganisationsvorgang optimal auszuführen und den dafür notwendigen Zeitbedarf abzuschätzen

Teilnehmer

- ▶ IDS-Datenbankadministratoren, IDS-Systemadministratoren

Vorkenntnisse

- ▶ Erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren:
 - T201 Entwurf relationaler Datenbanken
 - T280 Einführung in SQL
 - T291 IBM Informix Datenbankadministration
 - T255 IBM Informix Dynamic Server Systemadministration
 - oder vergleichbare Erfahrungen.

Methode

- ▶ Klassenunterricht mit Übungen/Praktikum

Kursdauer und Preise

	Tage	exkl. USt./MwSt.	inkl. USt./MwSt.
D	3	1.450,- €	1.682,- €

Termine

07.03.05 München
 Weitere Termine im Internet bzw. auf Anfrage

Education Services

zSeries, z/OS, Stor.

pSeries, AIX, Linux

iSeries, i5

DB2 Information Mgmt.

Appl. Devel., WebSphere

Networking, Cisco, Secur.

Syst.Mgmt., Tivoli, ITIL

Advanc. PC and Server

Proj.Mgmt., Busin. Skills

CBT

Informatik-Akademie

Allgemeines

Indizes

Deutschland

E-Mail: bildung@de.ibm.com

Internet: ibm.com/services/learning/de

Service-Hotline: 0 180 5 / 42 60 30*

Fax: 0 180 5 / 42 60 19*

Österreich

E-Mail: IBM_Ausbildung@at.ibm.com

Internet: ibm.com/services/learning/at

IBM Booking Hotline: 0 800 20 84 20

Telefon: 01 21145-6100 oder 6300

Fax: 01 21145 6657

Schweiz

E-Mail: education@ch.ibm.com

Internet: ibm.com/services/learning/ch

Telefon: 0 844 80 32 32, 0 58 333 69 69

Fax: 0 58 333 76 96

* gebührenpflichtig 0,12 €/min aus dem Festnetz