

Schulungen
Workshops
IT-Consulting
Support

Muniqsoft Training GmbH

Schulungszentrum
Grünwalder Weg 13a
82008 Unterhaching

Telefon +49 (0)89 67 90 90-40
Telefax +49 (0)89 67 90 90-50

<https://www.muniqsoft-training.de>
info@muniqsoft-training.de

☎ 089 67 90 90-40



Oracle
Schulungen

Mit den richtigen Kursen holen
Sie sich mehr IQ ins Haus.



Marco Patzwahl
Geschäftsführung

Durch die rasche Veränderung der Märkte ist es wichtiger denn je, auf dem neuesten Stand des technischen Wissens zu bleiben. Stetige Weiterbildung ist daher der Schlüssel zum Erfolg. Unser Ziel ist es, Sie durch unsere professionellen Kurse an dieser Stelle zu unterstützen.

Unsere Seminare werden von Dozenten gehalten, die über ein fundiertes Theoriewissen verfügen und sich durch jahrelange Praxiserfahrung auszeichnen. Diese Verknüpfung von Theorie und Praxis ermöglicht es uns, Ihnen die Seminarinhalte didaktisch und inhaltlich praxisnah zu vermitteln. Die meisten unserer Dozenten sind OCP-zertifiziert.

Sie haben die Qual der Wahl: Sie kommen zu uns oder wir kommen zu Ihnen. Wir bieten Ihnen neben unseren öffentlichen Seminaren auch die Möglichkeit, Inhouse-Seminare in Ihren eigenen Räumen durchzuführen. Die Schulungsinhalte können hierbei nach Absprache auf die Vorkenntnisse und Bedürfnisse Ihrer Mitarbeiter zugeschnitten werden.

Auf folgenden Seiten erfahren Sie mehr über unser Schulungsangebot. Sicher ist auch etwas für Sie dabei.



Inhaltsverzeichnis:

| | |
|---|----|
| Vorwort | 2 |
| Kursinfos | 4 |
| Inhouse Kurse / Sonderkonditionen | 5 |
| Kursdiagramm | 6 |
| Oracle SQL I - Grundlagen | 7 |
| Oracle SQL I - Vertiefung | 7 |
| Oracle SQL II für Fortgeschrittene | 8 |
| Oracle SQL Tuning | 8 |
| Oracle Optimizer | 9 |
| SQL*Plus Batch Programmierung | 9 |
| Oracle SQL Developer..... | 10 |
| Oracle PL/SQL Kompakt | 11 |
| Oracle SQL & PL/SQL Intensiv | 12 |
| Oracle PL/SQL I Programmierung | 13 |
| Oracle PL/SQL II für Fortgeschrittene | 13 |
| Oracle PL/SQL Tuning | 14 |
| Oracle Packages | 14 |
| Oracle Datenbankadministration I | 14 |
| Oracle Datenbankadministration II | 15 |
| Oracle Datenbankadministration III | 16 |
| Oracle Application Express I - Grundlagen | 17 |
| Oracle Application Express II - Fortschritt | 17 |
| Oracle Apex im Internet | 18 |
| Oracle Application Express 5.x 18.1 Neuerungen | 18 |
| Oracle Application Express Security | 19 |
| Oracle Backup & Recovery I mit RMAN - Grundlagen..... | 20 |
| Oracle Backup & Recovery II mit RMAN - Fortschritt (in Bearbeitung) | 20 |
| Oracle Dataguard | 21 |
| Neuerungen von Oracle 12c/18c | 21 |
| Oracle Datenbank Reorg & Wartung | 22 |
| Oracle Datenbank Tuning I - Grundlagen | 23 |
| Oracle Datenbank Tuning II - Fortschritt | 24 |
| Oracle Datenbank Monitoring I Grundlagen | 25 |
| Oracle Datenbank Monitoring II Fortschritt | 26 |
| Oracle Datenbank Security I Grundlagen | 27 |
| Oracle Datenbank Security II Fortschritt | 27 |
| Oracle Standard Edition – effektiver Nutzen | 28 |
| Oracle Text | 28 |
| Linux Systemadministration für Oracle | 30 |
| | |
| Oracle Tabellen- und Index-Tuning - Fortschritt | 31 |
| Toad Grundlagen | 31 |
| Oracle XML | 32 |
| | |
| AGB | 32 |

Kursinfos

Detaillierte Informationen über unsere Kurse finden Sie in dieser Broschüre oder unter <https://www.muniqsoft-training.de/>

Bei Fragen sind wir gerne da:

Tel. 089 679090-40

Fax 089 679090-50

E-Mail: info@muniqsoft-training.de

Unsere Leistungen bei öffentlichen Kursen

Da uns Ihre Zufriedenheit wichtig ist, sind wir sehr darauf bedacht, Ihnen den jeweiligen Kursinhalt so effektiv wie nur möglich zu vermitteln. Neben erfahrenen Dozenten (größtenteils OCPs) bieten wir Ihnen bei unseren Kursen ein ansprechendes Umfeld, aktuelle Kursunterlagen sowie moderne Hard- und Softwareausstattung.

Unsere Leistungen im Einzelnen:

- ein eigener, mit aktueller Hardware ausgestatteter Rechner mit LCD-Bildschirm für jeden Teilnehmer
- eine eigene Datenbank für jeden Teilnehmer
- maximal 10 Teilnehmer pro Kurs
- Unterlagen in gedruckter und digitaler Form (im Preis inbegriffen)
- Schulungen im PowerPoint-Format
- unsere Kurse und Schulungsunterlagen sind in deutscher Sprache

Kursvoraussetzungen

Sie sollten unbedingt über die bei den Kursen aufgeführten Voraussetzungen verfügen. Nur so kann mit den Kursen der gewünschte Effekt erzielt werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die Kursvoraussetzung in vollem Umfang erfüllen, rufen Sie uns einfach an. Wir geben Ihnen gerne Auskunft.

Platzreservierung

Sie können sich unverbindlich unter der Telefonnummer 089 679090-40 auf die Anmeldeleiste setzen lassen. Dies ist jedoch nur bis 2 Wochen vor Kursbeginn möglich. Sollten wir bis dahin keine schriftliche Anmeldung von Ihnen erhalten haben, kann der reservierte Platz an einen anderen Teilnehmer freigegeben werden.

Anmeldung

Am besten melden Sie sich über unser online-Anmeldeformular unter <https://www.muniqsoft-training.de/> an oder alternativ über das Formular auf dieser Seite zum Download, das per Hand ausgefüllt und unterschrieben an uns gefaxt werden kann.

Sobald wir von Ihnen eine schriftliche Anmeldung erhalten, gilt dies als verbindliche Zusage für die Teilnahme am dem Kurs. Weiteres können Sie in unseren AGB ansehen (Siehe Seite 42). **Anmeldebestätigung** Nachdem die Anmeldung erfolgt ist, erhalten Sie von uns eine schriftliche Anmeldebestätigung, in der alle benötigten Daten aufgeführt sind. **Durchführung des Kurses / Anfrage Kurs**

Wir führen unsere Kurse verbindlich ab zwei Personen durch, können aber auch die meisten Kurse, auf die nur ein Teilnehmer gebucht ist, stattfinden lassen.

Sollten Ihnen unsere Kurstermine nicht zusagen bzw. sollte momentan der gewünschte Kurs nicht angeboten werden, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Sofern es uns zeitlich möglich ist, schieben wir für Sie gerne einen Kurstermin ein. Wenn sich eine zweite Person anmeldet, findet der Kurs statt.

Kurszeiten

Die Kurse beginnen am ersten Tag um 10 Uhr, an den folgenden Tagen um 9 Uhr. Unsere 5-tägigen Kurse enden am letzten Tag um ca. 15 Uhr. Bei Kursen mit kürzerer Dauer ist mit Ende des Kurses zwischen 16 und 17 Uhr zu rechnen.

Lage des Schulungsortes und Anreise

Unser Trainingszentrum befindet sich am südöstlichen Stadtrand von München: **Grünwalder Weg 13a, 82008 Unterhaching**

Die Anreise ist sowohl mit den öffentlichen Verkehrsmitteln als auch mit dem Auto komfortabel.

Entweder mit der S-Bahn vom Münchner Hauptbahnhof in ca. 25 Minuten ohne Umsteigen oder dem Münchner Flughafen in ca. 1 Stunde. Mit dem Auto erreichen Sie uns über die in unmittelbarer Nähe liegenden Autobahnen.

Details finden Sie unter <https://www.muniqsoft-training.de/> beim Unterpunkt **FAQ**.

Übernachtungsmöglichkeiten

Hotelempfehlungen finden Sie unter

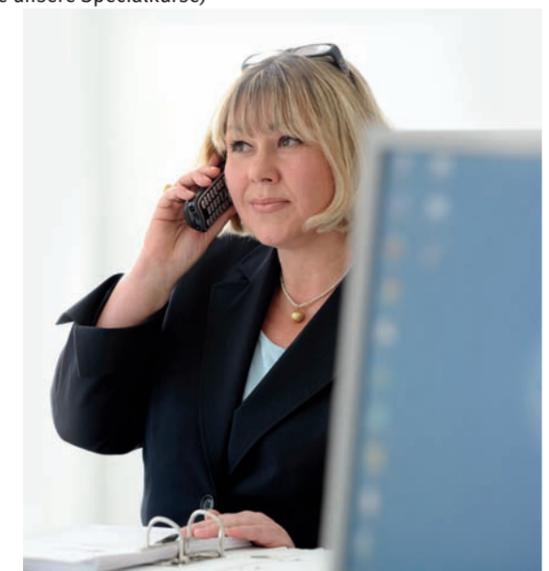
<https://www.muniqsoft-training.de/> beim Unterpunkt **FAQ**.

Möchten Sie abends in der Innenstadt von München etwas unternehmen, so empfehlen wir Ihnen, ein Hotel direkt in München zu wählen. Die Hotels in der Innenstadt befinden sich in der Nähe der U- / S-Bahn – so erreichen Sie uns schnell.

Verpflegung

Im Kurspreis sind warme und kalte Getränke inbegriffen. Darüber hinaus bieten wir Ihnen kostenlos Sodexo-Gutscheine in Höhe von 8 Euro pro Tag für das Mittagessen. *Sie können diese in vielen Restaurants in der näheren Umgebung einlösen. Es gibt jedoch auch ca. 30.000 Annahmestellen in Deutschland.

*(Ausnahme unsere Specialkurse)





Inhouse Kurse

Schulungen

Unser Haus bietet seinen Kunden den Service individuell abgestimmter Inhouse-Seminare an. Ein Vorteil, denn die Kurse können in Ihren eigenen Räumen stattfinden. Falls Sie nicht die geeignete Hardware und / oder Softwareausstattung für das Seminar haben, stellen wir Ihnen gerne die geeignete Infrastruktur gegen Aufpreis zur Verfügung.

Inhalte

Die Seminarinhalte werden auf Ihren Wunsch hin zusammengestellt und können auf die Bedürfnisse und Vorkenntnisse Ihrer Mitarbeiter zugeschnitten werden. Wir stehen Ihnen bei der Auswahl der spezifischen Themen beratend zur Seite oder erstellen Ihnen ein individuelles Angebot.

Nicht nur inhaltlich, auch terminlich werden unsere kundenspezifischen Schulungen maßgeschneidert.

Preise und Verfügbarkeit auf Anfrage:

Tel. 089 679090-40 oder über unser Kontaktformular unter www.muniqsoft-training.de

Sonderkonditionen für Schulungsteilnehmer

Staffelrabatt

Aus Ihrem Unternehmen möchten gleichzeitig mehrere Mitarbeiter an einem Kurs teilnehmen? Dann gewähren wir folgende Rabatte auf den aktuellen Kurspreis:

bei 2 Personen 3% Rabatt

ab 3 Personen 5% Rabatt

Rahmenvertrag

Sie und/oder mehrere Mitarbeiter Ihres Unternehmens benötigen innerhalb der nächsten 12 Monate mehrere Schulungen? Bei Abschluss eines Rahmenvertrages mit uns gewähren wir Ihnen folgende Rabatte auf die aktuellen Kursgebühren:

10% Rabatt ab 50 Teilnehmertage

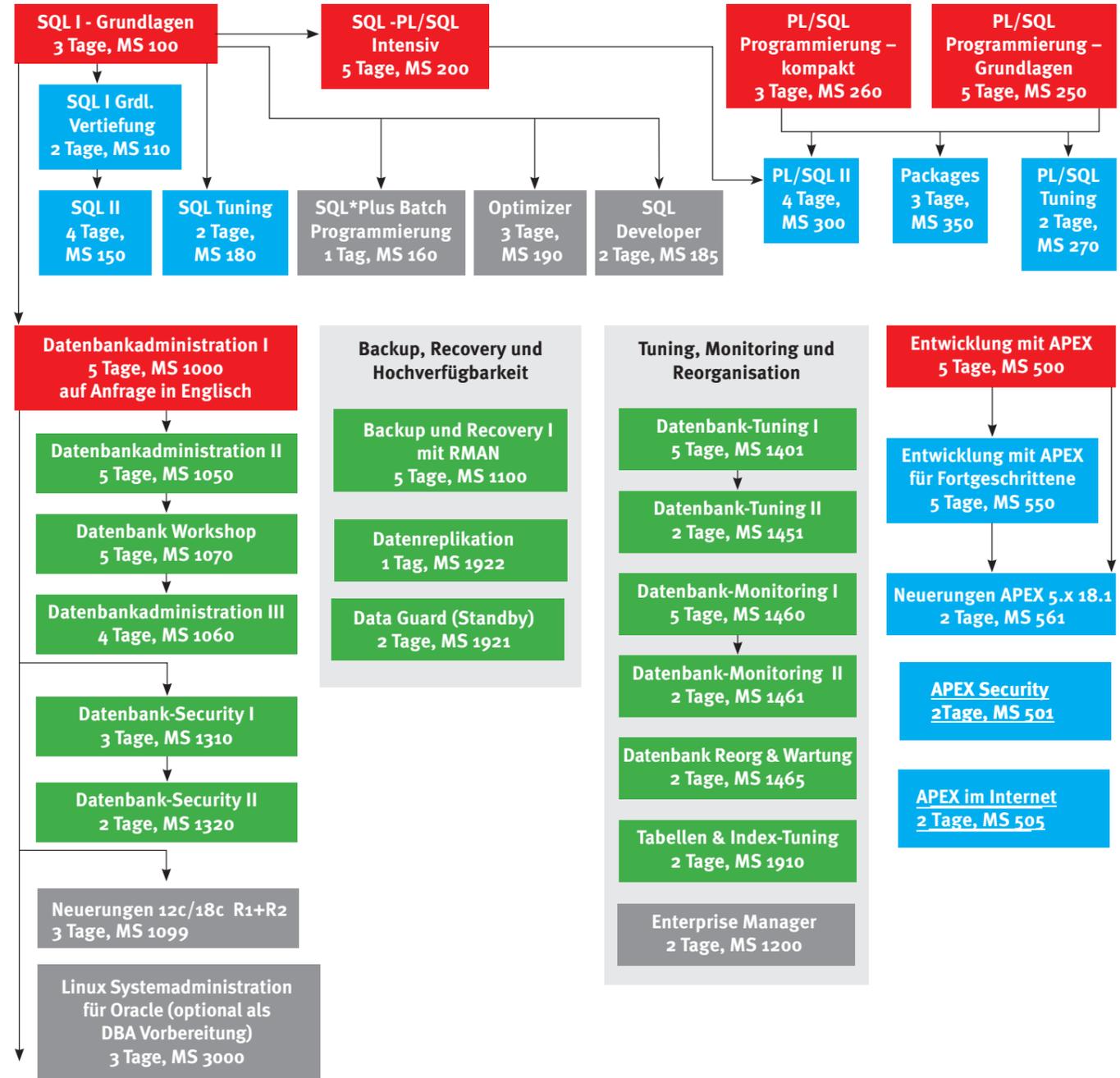
20% Rabatt ab 100 Teilnehmertage

Die Rabatte können nur auf den regulären Kurspreis angewendet werden. Bei Sonderaktionen ist keine Rabattierung möglich.

DOAG-Bonus

Wir sind Kooperationspartner der DOAG. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit bieten wir allen DOAG-Mitgliedern 5% Rabatt auf die regulären Schulungspreise.

Bitte beachten: Mehrere Rabattierungen pro Kurs sind nicht möglich.



Weitere Spezialkurse:

XML für Oracle
3 Tage, MS 2000

Oracle Text
2 Tage, MS 400

Oracle Standard Edition
2 Tage, MS 750



Oracle SQL I - Grundlagen MS 100

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Organisatoren, Mitarbeiter der Fachabteilung

Voraussetzungen

DV-Grundkenntnisse, Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken sind von Vorteil

Kursdauer: 3 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Ganz egal, mit welchem Datenbank-Managementsystem Sie arbeiten: ohne SQL-Kenntnisse kommt man irgendwann nicht weiter. Als standardisierte Programmiersprache für Datenbanken bildet die „Structured Query Language“ die Grundlage für die Abfrage und Manipulation von Daten, die Erstellung und Verwaltung von Datenbank-Objekten uvm.

In diesem Kurs lernen Sie die wichtigsten und gebräuchlichsten SQL-Befehle kennen und vertiefen Ihre Kenntnisse in vielen praktischen Übungen. Sie erfahren, wie man einfache und komplexe Abfragen erstellt, Fehlermeldungen interpretiert (und Fehler vermeidet) und sich die vordefinierten Funktionen von Oracle zu Nutze machen kann. Die Optionen zur Änderung des Datenbestandes mittels SQL, eine Einführung in die Vorteile und Verwendungsmöglichkeiten von Views (Benutzer-Sichten) und eine Übersicht über den Oracle System-Katalog (Data Dictionary) runden das Programm ab.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- SQL II für Fortgeschrittene
- SQL Tuning
- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I
- SQL *Plus Batch Programmierung

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Einführung in die Oberflächen SQL Developer und SQL*Plus
- Einfache SELECT-Statements
- Einführung in die wichtigsten arithmetischen Zeichenketten- und Datumsfunktionen
- Konvertierungsfunktionen
- Komplexe Funktionen: Case und Decode
- Verknüpfung von Tabellen über Joins und Set-Operatoren
- Gruppenfunktionen, GROUP BY - und HAVING-Klausel
- Unterabfragen (Einfache und komplexe Unterabfragen, Inline-Views)
- Datenmanipulation durch INSERT, UPDATE, DELETE und MERGE
- Erstellung, Vorteile und Besonderheiten von Views
- Einfache und komplexe Data Dictionary-Abfragen (Welche Rechte habe ich? Wie sind die Tabellen untereinander verknüpft?)
- Diverse "Add-ons": Einlesen von csv-Dateien, Suche nach Duplikaten u.ä.
- Neuerungen der Version 12c/18c
- Zeilen limitieren
- Spalten unsichtbar setzen / sichtbar setzen
- Umstellung einer Datenbank auf 32K Spaltenlänge
- Die Bedeutung von Heat Map
- Defaults bei NULL-Werten

Oracle SQL I - Grundlagen Vertiefung MS 110

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Entwickler mit Administrationsaufgaben

Voraussetzungen

SQL I Grundlagenkurs

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Einführung, unter welchen Gesichtspunkten man Tabellen erstellt. Einführung in Import/Export. Was ist ein Ausführungsplan? Welche Constraints gibt es, was bewirken sie? Wie komprimiert man Tabellen? Tipps und Tricks zu Unterabfragen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- SQL II für Fortgeschrittene
- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I
- Datenbankadministration II
- Datenbankadministration III

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Create Table, Partitionierte Tabellen, External Table
- Import/Export, Data Pump
- Ausführungsplan erstellen und interpretieren, was sind Kosten...
- Primary Key Constraint, Non Validated Constraint
- Tabellen komprimieren
- Unterabfragen, Flashback, Inline Views
- Identity Spalte in 12c/18c

Oracle SQL II für Fortgeschrittene MS 150

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Organisatoren und Umsteiger von anderen Datenbank-Herstellern

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100)

Kursdauer: 4 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Wenn Sie sich mit SQL schon ganz gut auskennen und sich in Richtung Datenbank-Administration weiterentwickeln oder wissen wollen, was SQL noch alles an Möglichkeiten bietet, dann ist dieser Kurs das Richtige für Sie.

Sie lernen, komplexe SQL-Auswertungen zu erstellen und werden in die Berichts- und Skriptenerstellung mittels SQL*Plus eingewiesen. Die Grundbausteine der Oracle-Architektur und der Benutzerverwaltung gehören ebenso zum Kursprogramm wie eine Einführung in die Utilities von Oracle und die Erzeugung bzw. Verwaltung weiterer wichtiger Objekttypen einer Oracle Datenbank. Darüber hinaus erfahren Sie Grundlegendes zu Ausführungsplänen und Statistiken, den wichtigsten Voraussetzungen zur Optimierung von SQL-Befehlen.

Oracle SQL Tuning MS 180

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Systembetreuer

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100), Erfahrung im Schreiben von komplexeren SQL-Statements wären von Vorteil

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Das Seminar vermittelt Ihnen die Grundlagen der SQL-Statement-Optimierung. Sie bekommen einen ausführlichen Einblick in die Arbeitsweise des kostenbasierten Optimizers von Oracle und lernen, sein Verhalten zu erkennen und zu beeinflussen. Darüber hinaus erwerben Sie Kenntnisse zur Erfassung, Anzeige, Interpretation und Manipulation von Ausführungsplänen. Sie lernen, Schwachpunkte in Ihrer SQL-Syntax zu erkennen und zu optimieren.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- SQL Tuning
- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I
- SQL *Plus Batch Programmierung

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Erstellung komplexerer SQL-Statements unter Verwendung von Joins, Inline Views, hierarchischer und analytischer Funktionen, Unterabfragen
- Erstellung und Verwaltung von Tabellen, Sequenzen & Synonymen
- Sicherung der DB-Integrität über Constraints
- Erstellung von Indizes, Vergleich und Einsatz verschiedener Indextypen
- Userverwaltung, Rechte und Rollen
- Skriptenerstellung für DBAs
- Einführung in die Datenbank-Architektur
- Utilities: Data Pump, SQL Loader und ODBC
- Statistikerfassung mittels DBMS_STATS
- Erzeugung, Ausgabe und Interpretation von Ausführungsplänen
- Neuerungen der Version 12c/18c

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Einführung und Arbeitsweise des Optimizers
- Statistikerfassung mittels DBMS_STATS
- Erzeugung, Ausgabe und Interpretation von Ausführungsplänen
- Tracing-Methoden, Interpretation von Tracefiles
- Arten und Einsatz von Hints
- Vergleich und Einsatz verschiedener Indextypen
- SQL Optimierungstipps
- Result Cache
- Überblick über die Oracle Advisor
- Weitere Optimierungsmöglichkeiten (u.a. Partitionierung und Einsatz von MViews)



Oracle Optimizer MS 190

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Systembetreuer

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100), Erfahrung im Schreiben von komplexeren SQL-Statements wäre empfehlenswert

Kursdauer: 3 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Sie wollten schon lange wissen, wie der Optimizer von Oracle wirklich tickt? Hier bekommen Sie nicht nur eine Einführung in den Optimizer, seine Funktionen und Methoden, sondern erhalten einen umfassenden Einblick in seine Arbeitsweise inklusive möglicher Zugriffspfade und Join-Methoden. Das Seminar vermittelt Ihnen die Bedeutung von Statistiken und zeigt Ihnen die Möglichkeiten auf, diese zu erfassen. Sie erwerben die Kenntnisse zur Anzeige, Interpretation und Manipulation von Ausführungsplänen und bekommen wichtige Tipps zur Optimierung Ihrer SQL-Befehle. Darüber hinaus lernen Sie die neue Advisor-Technologie kennen und deren Möglichkeiten, Performanceengpässe zu analysieren und zu beseitigen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- SQL II für Fortgeschrittene
- SQL Tuning
- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Einführung und Arbeitsweise des (kostenbasierten) Optimizers
- Möglichkeiten, das Optimizerverhalten zu beeinflussen (u.a. durch Indizes, Hints, Parameter)
- Verstehen und Bewerten der verschiedenen Join-Methoden (Nested, Loop, Sort Merge, Hash)
- Einsatz des Result Caches
- Erfassung, Behandlung und Auswertung von Statistiken (DBMS_STATS)
- Erzeugung, Ausgabe und Interpretation von Ausführungsplänen
- Verwendung von Oracle Trace Werkzeugen (TKPROF, TRCSSESS)
- Identifizieren von High-Load-SQL
- Indextypen und Tipps zur Indizierung
- Vorstellung der Advisors zum automatischen SQL Tuning
- Neuerungen der Version 12c/18c



SQL*Plus Batch Programmierung MS 160

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Organisatoren, Mitarbeiter der Fachabteilung

Voraussetzungen

DV-Grundkenntnisse, Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken sind von Vorteil

Kursdauer: 1 Tag

Oracle Kurs-Inhalt

Arbeiten Sie häufig mit SQL*Plus oder möchten Sie einige Arbeitsschritte im Oracle Umfeld durch Skripte automatisieren? Dieser eintägige Kurs vermittelt Ihnen umfangreiche Kenntnisse zur Skript-Erstellung mit SQL*Plus in Verbindung mit Skriptsprachen des Betriebssystems (Shell Script und DOS).

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- SQL II für Fortgeschrittene
- SQL Tuning
- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Einführung in die wichtigsten Befehle von SQL*Plus
- Varianten bei der Anmeldung an die Datenbank
- SET Befehle im Überblick
- Eigene Help Funktion
- Ausgabe-Formatierungen
- Verbindung zu Windows Batch
- Fehlerbehandlung
- Wichtige Shell Skript Befehle
- Job-Steuerung
- Neuerungen der Version 12c/18c

Oracle SQL Developer MS 185

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100) und PL/SQL (MS 250)

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Der SQL Developer ist ein kostenloses Tool, das seit Version 11g in jeder Oracle Installation integriert ist. Die neueste Version kann jeweils von der Oracle Website heruntergeladen werden. Inzwischen hat er sich zu einem relativ stabilen Tool entwickelt, das laufend weiterentwickelt wird und vor allem für Entwickler viele interessante Features bietet.

Wenn Sie kein Geld für kostenpflichtige Oracle-Administrations- und Entwicklungstools übrig haben, von deren Funktionsumfang Sie dann doch nur 10% nutzen und keine Zeit, sich durch die vielen Online-Tutorials für den Developer zu klicken oder die Dokumentation durchzulesen, dann ist dieser Kurs das Richtige für Sie.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- PL/SQL Programmierung
- Datenbankadministration I

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Einrichten von Datenbankverbindungen zu Oracle, Access etc.
- SQL- und PL/SQL Statements im SQL Worksheet
- Optionen und Einstellungen des SQL-Developers anpassen
- Data-Modeler, Visualisierung und Erstellung von ERDs (Entity Relationship Diagrams)
- Snippets nutzen und selber erstellen
- vordefinierte und benutzerdefinierte Reports
- Autotrace und Ausführungspläne
- Import von Daten über external Tables etc.
- Export von Code und Tabellen
- Tools zum Schema-Vergleich
- PL/SQL Code erstellen und Compilerfehler beheben
- PL/SQL Debugging
- Erstellung von Unit Tests
- Versionierung mit CVS oder Subversion



Oracle PL/SQL Kompakt MS 260

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Abfragesprache SQL (MS 100), Programmierkenntnisse sind von Vorteil

Kursdauer: 3 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Sie brauchen keine Java-Kenntnisse o.ä., um Programme für eine Oracle-Datenbank zu schreiben. PL/SQL als prozedurale Erweiterung zu SQL bietet die Funktionalität von Programmiersprachen mit all ihren Möglichkeiten, wie z. B. Schleifen, Verzweigungen, Einsatz von Variablen und Fehlerbehandlung.

Dieser Kurs vermittelt Ihnen die Grundlagen der PL/SQL-Programmierung. Sie erfahren, wie man Prozeduren, Funktionen, Packages und Trigger erstellt, bearbeitet und optimal einsetzt, eine effiziente (und anwenderfreundliche) Fehlerbehandlung implementiert, Text-Dateien im- oder exportiert uvm.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- PL/SQL II
- Packages
- XML

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Überblick über PL/SQL
- Daten- und Variablentypen in PL/SQL
- Anonyme Blöcke
- SQL-Befehle in PL/SQL (Select, DML, DDL ...)
- „Dynamisches“ SQL
- Stored Procedures / Stored Functions
- Schleifen und bedingte Abfragen
- Fehlerbehandlung
- Cursor
- Entwicklung von Packages: Package-Konzept, Overloading, „globale“ Variablen
- Trigger: DML-Trigger, Verwendung von Compound-Triggern zur Vermeidung von Mutating Table Fehlern
- Einlesen und Schreiben von ASCII- und / oder Binärdateien mit UTL_FILE
- Neuerungen der Version 12c/18c

Oracle PL/SQL I Programmierung MS 250

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Abfragesprache SQL (idealerweise MS 100)

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Sie brauchen keine Java-Kenntnisse o. ä., um Programme für eine Oracle-Datenbank zu schreiben. PL/SQL als prozedurale Erweiterung zu SQL bietet die Funktionalität von Programmiersprachen mit all ihren Möglichkeiten, wie z. B. Schleifen, Verzweigungen, Einsatz von Variablen und Fehlerbehandlung.

Dieser Kurs vermittelt Ihnen die Grundlagen der PL/SQL-Programmierung. Sie erfahren nicht nur, wie man Prozeduren, Funktionen, Packages und Trigger erstellt, bearbeitet und optimal einsetzt, sondern auch, wie man eine effiziente zentrale Fehlerbehandlung implementiert, Text-Dateien im- oder exportiert, Programme über Datenbank-Jobs automatisiert oder PDF-Dateien in Datenbank-Tabellen importiert.

Das Kursprogramm beinhaltet viele praktische Übungen sowie einen Workshop, in dem Sie alle gelernten Programmierungstechniken in einem etwas komplexeren Package vertiefen können.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- PL/SQL II
- Packages
- XML

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Überblick über PL/SQL
- Datentypen von PL/SQL, Variablendeklaration
- Anonyme Blöcke
- Stored Procedures/Stored Functions
- Schleifen & bedingte Abfragen
- Fehlerbehandlung
- Cursor
- Entwicklung von Packages: Package-Konzept, Overloading, „globale“ Variablen
- Einführung in einige wichtige Built-in-Packages, wie z. B. DBMS_JOB, UTL_FILE, ...DBMS_LOB, DBMS_SCHEDULER
- Einführung in die Arbeit mit Collections (Associative Arrays, Nested Tables, ...Varrays)
- Trigger: Tabellen-Trigger, View-Trigger, System-Trigger
- Neuerungen der Version 12/18c

Oracle SQL & PL/SQL Intensivkurs MS 200

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

DV-Grundkenntnisse, Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken sind von Vorteil, Programmierkenntnisse sind wünschenswert

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Dieses kombinierte Seminar vermittelt in kompakter Form die Grundlagen der Abfragesprache SQL und der Oracle-eigenen Programmiersprache PL/SQL, die SQL um prozedurale Elemente ergänzt. Im ersten Teil erfahren Sie u.a., wie man Select-Statements formuliert, Gruppenfunktionen verwendet und Tabelleninhalte verknüpft. Darüber hinaus lernen Sie, wie man Datensätze einfügt, verändert oder löscht. Der zweite Teil beinhaltet eine Einführung in die Grundlagen der Programmierung mit PL/SQL, die Erstellung und den Einsatz von Prozeduren, Funktionen und Packages und die Verwendung von Schleifen, IF-THEN-ELSE-Konstrukten und Cursors.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- PL/SQL II
- XML
- Datenbankadministration I

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Datenabfrage durch SELECT
- Komplexe SELECT-Statements
- Verwendung von Gruppenfunktionen und Unterabfragen
- Datenmanipulation durch INSERT, UPDATE & DELETE
- Erstellung und Vorteile von Benutzersichten (Views)
- Datentypen und Variablen in PL/SQL
- Anonyme Blöcke
- Cursor
- Stored Procedures/Stored Functions/Packages
- Schleifen & bedingte Abfragen
- Fehlerbehandlung
- Trigger
- Neuerungen der Version 12c/18c

Oracle PL/SQL II für Fortgeschrittene MS 300

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Abfragesprache SQL (MS 100) und PL/SQL Grundkenntnisse (MS 250)

Kursdauer: 4 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Dieser Kurs ist für Datenbankentwickler geeignet, die schon einige Erfahrung in der PL/SQL-Programmierung haben, ihren Code optimieren und weiterführende Programmierungskonzepte kennenlernen wollen. Sie erfahren u. a., welche Einsatzmöglichkeiten und Performance-Vorteile die verschiedenen Collection-Typen bieten, wofür man Ref Cursor braucht und wie man dynamische SQL-Statements absichert. Zusätzlich werden einige wichtige Oracle-Packages mit konkreten Anwendungsbeispielen vorgestellt. Ein weiterer Schwerpunkt sind Tipps zur Optimierung von PL/SQL-Code und die Möglichkeiten der Performance-Analyse.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Packages
- XML

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Wiederholung der PL/SQL Grundlagen
- Typen von Arrays in PL/SQL: Associative Arrays, Nested Tables und Varrays
- Einsatz von Arrays bei Bulk Binds und (Pipelined) Table Functions
- Dynamische Cursor, DBMS_SQL, Execute Immediate
- Ausgewählte Packages: DBMS_AQ, DBMS_SCHEDULER, DBMS_LOB, UTL_SMTP, UTL_MAIL, UTL_FILE, DBMS_XDB, DBMS_METADATA etc.
- PL/SQL und Objektorientierungs-Konzepte
- Performance-Analyse mittels DBMS_PROFILER
- Tuning-Tipps für die PL/SQL-Programmierung, z. B. PL/SQL Result Cache
- Neuerungen der Version 12c



Oracle PL/SQL Tuning MS 270

Zielgruppe

fortgeschrittene Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

gute Kenntnisse in SQL (MS 100) und PL/SQL (MS 250)

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Dieser Kurs vermittelt Ihnen eine Reihe von "Best Practices" für die Erstellung performanter und skalierbarer PL/SQL-Anwendungen und die nötigen Kenntnisse, um "Flaschenhälse" in Ihren Applikationen aufzuspüren.

Anhand von einfachen Beispielen (mit realistischen Tabellen) lernen Sie u.a., wie man Collections für die Beschleunigung von Insert, Updates und Deletes einsetzt, wie man aufwändige und langwierige "UPSERT"-Prozeduren abkürzt, welche Vorteile Pipelined Table Functions für die schnelle Transformation größerer Datenmengen bieten und wie man die Fehlerbehandlung für SQL und PL/SQL-Aktionen optimieren kann. In einem Workshop können Sie das Gelernte auch gleich umsetzen und ein paar "Worst Case" PL/SQL-Programme wieder auf Vordermann bringen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Packages
- XML
- PL/SQL II

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Einsatz von Collections: FORALL und BULK COLLECT, Table Functions und Pipelined Table Functions
- Parallele DML-Verarbeitung auch für Nutzer der Standard Edition
- Profiling von PL/SQL-Anweisungen mit den Packages DBMS_PROFILER und DBMS_HPROF
- Tuning der SQL-Befehle im PL/SQL Code
- Tools zum Monitoring des Speicherverbrauchs von PL/SQL-Anwendungen
- Einsatz des Result Cache
- native Kompilierung
- Subprogram inlining
- Tools zum Pinnen von Programmcode im Speicher
- Einsatz von Compound-Triggern u.v.m

Oracle Datenbankadministration I MS 1000

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen

DV-Grundkenntnisse, Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100)

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

In diesem Seminar lernen Sie die Grundlagen der Datenbankadministration kennen und bekommen einen Überblick über die wichtigsten Tätigkeiten eines DBAs, angefangen von der Installation einer Datenbank über die Erstellung, Verwaltung und Überwachung der Datenbank-Komponenten (Tablespaces, Control- und Redolog-Dateien etc.) und User bis hin zu Sicherungs- und Wiederherstellungsmethoden und dem Im- und Export von Tabellen, Benutzer-Schemata und ganzen Datenbanken. Jeden der gezeigten Befehle können Sie direkt an einer eigenen Übungsdatenbank testen und das Gelernte in vielen praxisnahen Übungen vertiefen.

Daneben erfahren Sie auch, wie eine Oracle-Datenbank aufgebaut ist, was bei einem Datensatz-Update hinter den Kulissen vor sich geht und was für eine Bedeutung die Initialisierungsparameter haben. Dieser Kurs ist eine gute Vorbereitung für die tägliche Praxis als DBA.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Architektur des Datenbanksystems (RDBMS)
- Verwaltung der Datenbankinstanz
- Netzwerkadministration (Client und Server)
- Initialisierungsparameter und SPFILE
- Erstellung und Verwaltung von Control-, Redolog- und Datendateien
- Grundlagen der Speicherstruktur (Blöcke, Extents und Segmente)
- Datenbankerzeugung (CREATE DATABASE) mit und ohne Assistent
- Tablespaceverwaltung
- Undo-Verwaltung
- Benutzer- und Rechteverwaltung
- Export, Import, Data Pump
- Grundlagen zu Backup & Recovery: Online Backup, Offline Backup, Archivierung, Recovery, RMAN Einführung
- Neuerungen der Version 12c/18c
- Neuerungen Data Pump
- Neuerungen beim RMAN: SYSBACKUP, SQL-Anweisungen

Oracle Packages MS 350

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Abfragesprache SQL (MS 100) und PL/SQL Grundkenntnisse (MS 250) oder vergleichbare Kenntnisse

Kursdauer: 3 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Dieser Kurs gibt Ihnen einen Einblick in die von Oracle vorgefertigten PL/SQL-Packages. Als Entwickler müssen Sie das Rad nicht jeden Tag neu erfinden, sondern können stattdessen auf bereits vorgefertigten Routinen aufbauen. Bei über 1.500 von Oracle mitgelieferten Packages (Version 11g R2 incl. APEX) verliert man allerdings leicht den Überblick. Im Kurs bekommen Sie eine Vielzahl von Anwendungsbeispielen, die Sie als Vorlagen für Ihre eigenen Projekte mitnehmen und verwenden können.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- PL/SQL II
- XML
- Datenbankadministration I
- Security Grundlagen

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- DBMS_PIPE und DBMS_ALERT
- DBMS_AQ
- UTL_FILE
- DBMS_LOB
- DBMS_JOB und DBMS_SCHEDULER
- DBMS_RLS und DBMS_LOGMINER
- DBMS_STATS
- UTL_SMTP und UTL_MAIL
- DBMS_XDB
- DBMS_CRYPTO und DBMS_OBFUSCATION
- DBMS_SQL
- und weitere Packages
- Neuerungen der Version 12c/18c



Oracle Datenbankadministration II MS 1050

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Systembetreuer

Voraussetzungen

Datenbankadministrations-Kurs (MS 1000) oder 6 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Dieser Kurs vertieft und erweitert die Kenntnisse aus dem Datenbankadministrations-Kurs MS 1000. Weitere Themen sind die Grundlagen des Datenbank-Monitoring und Tuning, eine Einführung in den Enterprise Manager und den RMAN und Tipps zum Troubleshooting von Oracle Datenbanken mit praktischen Übungen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration III
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Überblick über die Datenbank-Architektur
- Fortgeschrittene Netzwerkadministration
- Migration
- Datenbank-Monitoring
- Bedeutung und Monitoring der Alert-Datei
- Initialisierungsparameter
- Pluggable Database
- Silent Installation
- Oracle unter Windows
- Oracle unter LINUX
- Enterprise Manager
- Reorganisationsmöglichkeiten von Objekten
- Häufige Fehlerursachen und ihre Lösungen
- Tuning Grundlagen mittels Advisors
- RMAN Grundlagen (Backup und Recovery)
- Neuerungen der Version 12c/18c

Oracle Datenbankadministration III MS 1060

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter, Systembetreuer

Voraussetzungen

Datenbankadministrations-Kurs (MS 1000 oder 6 Monate Administrationserfahrung und Datenbankadministrations-Kurs II (MS 1050 oder entsprechendes Fachwissen

Kursdauer: 4 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Sie wollen immer noch etwas mehr wissen als andere? Dann ist der DBA III Kurs der richtige für Sie! Hier wird mit einer Testdatenbank gearbeitet, die die Teilnehmer überwachen, optimieren, reparieren oder tracen können.

Teilnehmeranzahl

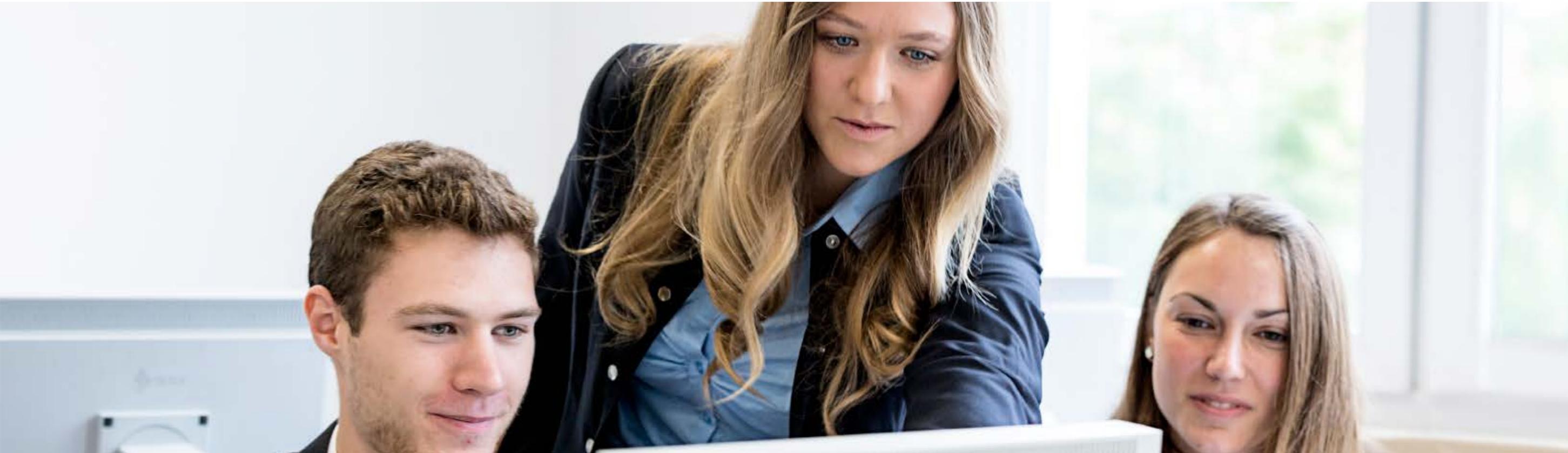
Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Oracle Internals (z.B. verschiedene Checkpoint-Typen, Bufferverwaltung etc.)
- Tipps und Tricks zur Einstellung von Charactersets in Oracle (NLS)
- nützliche Skripte für den DBA
- Oracle Fehlermeldungen
- Umgang mit dem Resource Manager
- Resumable Transactions
- DB Monitoring
- Log Miner
- Tipps zu Initialisierungsparametern
- SQL*Loader
- Trace Events
- Advisors
- Neuerungen der Version 12c/18c
- Ausgewählte Packages für den DBA (dbms_scheduler, dbms_stats)
- Einsatz von System- und DB-Triggern
- Verwaltung von Lob-Objekten, Secure Files in 11g
- Gründe, warum eine Oracle Datenbank "hängt"
- DB Locks und Wait Events





Oracle Application Express I - Grundlagen MS 500

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, Datenbankadministratoren

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100)

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Oracle Application Express ist ein ideales (und kostenloses) Framework für die Entwicklung datenbankzentrierter Web-Anwendungen. Es ist in der Oracle Database Version 11g per default integriert und kann ansonsten jederzeit nachgeladen bzw. aktualisiert werden. In diesem Kurs lernen Sie die Konzepte und Techniken der Anwendungsentwicklung mit APEX kennen. Neben einer ausführlichen Einführung in die Anwendungsprogrammierung mit vielen praktischen Beispielen und Übungen bekommen Sie einen Überblick über die Möglichkeiten der Administration und Verwaltung von APEX Templates, Workspaces, Benutzern und Datenbankobjekten. Auch die Absicherung und das Troubleshooting von APEX-Anwendungen gehören zum Programm.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration I
- DB Security
- APEX II
- PL/SQL

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Konzepte von Oracle Application Express verstehen
- Anwendungsentwicklung mit Application Builder
- Berichts- und Formularerstellung
- Platzierung von Regions
- Items (Formularelemente wie Checkbox, Radigroup, Select List)
- Erklärung der Wizards
- Integration von Diagrammen und Flash-Grafiken
- SQL Zugriff auf Datenbankobjekte mit SQL Workshop
- Import und Export von Daten mit Data Workshop
- Benutzer- und Workspaceverwaltung
- Installation und Troubleshooting
- Dynamic Actions
- Security
- Oberflächengestaltung mittels Themes/Templates
- Neuerungen in 5.x/18.1

Oracle Application Express II - Fortschritt MS 550

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, Datenbankadministratoren

Voraussetzungen

Application Express Kurs (MS 500), HTML Grundlagenwissen oder 9 Monate Entwicklungserfahrung mit APEX

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Die Verwendung von HTML-, Javascript- und CSS-Elementen oder eigenen PL/SQL-Programmen in APEX macht Ihre APEX-Anwendungen noch flexibler, performanter und kundenfreundlicher. In diesem Kurs lernen Sie die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten und ihre Vorteile anhand praktischer Beispiele kennen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration I
- DB Security

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- PL/SQL Grundlagen
- CSS Grundlagen
- Javascript Grundlagen
- Einsatz von jQuery
- Tuning & Tracing von Apex-Applikationen
- Applikationen übersetzen
- Erstellen von PDFs
- Einsatz von Webservices
- Die APEX API
- APEX Interna/Tabellen
- APEX Listener Standalone & Glassfish Grundlagen
- Neuerungen in APEX 5.x/18.1
- Plugin-Erstellung
- Optimierte Suchfunktionen
- XDB und APEX

Oracle Apex im Internet MS 505

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, Projektleiter, Mitarbeiter des Controlling, Mitarbeiter der Fachabteilung

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse von Oracle APEX, idealerweise unser Oracle APEX Grundlagenkurs

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Unser Oracle APEX goes Internet richtet sich an alle, die APEX nicht nur im Intranet, sondern professionell im Internet betreiben möchten. Da sind einige Punkte besonders zu beachten, z.B. die Suchmaschinenoptimierung, die Sicherheitseinstellungen wie SSL, Verschlüsselung der Daten. Auch Besonderheiten und Fallstricke durch die DSGVO werden diskutiert.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration I
- DB Security
- APEX II
- PL/SQL

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- SEO Optimierung
- APEX Tuning
- APEX Sicherheitseinstellungen
- Authorisierung
- SSL im Einsatz
- Webserver Security
- ACLS
- Besonderheiten bei Mobilgeräten wie Smartphones oder Tablets
- DSGVO

Oracle Application Express 5.x.18 Neuerungen MS 561

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, Datenbankadministratoren, 18.1.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken, SQL (MS 100), PL/SQL (MS 250), APEX (MS 500) und HTML + Javascript Grundlagenwissen

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

In diesem Seminar lernen Sie die Neuerungen der APEX Version 5.0 kennen. Diese Version stellt einen Quantensprung in der APEX Entwicklung mit vielen neuen Funktionalitäten und Vereinfachungen für den Entwickler dar. Wenn Sie schon mit APEX Version 3.x oder 4.2 arbeiten, ist dieser Kurs die perfekte Aktualisierung für Ihren Wissensstand.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration I
- DB Security
- APEX II
- PL/SQL

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Page Designer – neue Entwickleroberfläche (IDE) mit Drag & Drop-Layout-Editor und besserer Eigenschaftsänderung der Objekte
- Mehrere interaktive Reports auf einer Seite. Pivot View im interaktiven Report
- Modal Dialoge – Fenster, die im Vordergrund Informationen darstellen
- Navigation Lists – bessere Navigationsobjekte mit Sub-Menus
- Mobile – verbesserte Layouts für Smartphones/Tablets
- Kalender – Neue Kalender Region mit Events über einen Zeitraum und verbesserter Drag & Drop-Operationen
- Universal Theme – Eine neue Oberfläche für die Applikationen mit fein justierbarer Farbanpassung
- Verbesserte Unterstützung von HTML 5
- Application BuilderSecurity – Verschiedene Authentifizierungsmaßnahmen können für die Entwickler verwendet werden. Bessere Unterstützung von Gruppen
- Zip Files mit Bilder/CSS/Javascript Dateien können leichter hochgeladen werden
- APEX Listener



Oracle Backup & Recovery I mit RMAN- Grundlagen MS 1100

Zielgruppe

Datenbankadministratoren:Anwendungsentwickler:Systembetreuer: Systemoperatoren:Projektleiter:Mitarbeiter der Fachabteilung

Voraussetzungen

DBA Kurs oder 9 Monate Erfahrung

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt:

Sie lernen in diesem Kurs, wie man eine Oracle Datenbank mittels RMAN richtig sichert, denn nur dann ist man auf (fast) jeden erdenklichen Fehlerfall vorbereitet. Dabei werden die verschiedene Backupmodelle - vollständig, inkrementell und Imagekopie - vorgestellt und bewertet. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf dem Lösen der gängigsten Fehlerszenarien zu Daten-, Control- und Redologdateien bzw. SPFILE oder dem Korrigieren von Benutzer-Fehlern durch ein unvollständiges Recovery. Der Kurs beschäftigt sich auch mit weiterführenden Themen wie Blockkorruptionen, Inkarnationswechsel, Duplizieren/Klonen von Datenbanken und Tablespace Point in Time Recovery.

Teilnehmerzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

Backup & Recovery mit RMAN I
Datenbankadministration II
Datenbank Security Datenbank Tuning Enterprise Manager
Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u. a. behandelt:

Grundlagen der Datenbank-Architektur
Grundlagen zu Datenbank Backups
Aufbau, Arbeitsweise und Konfiguration des RMAN
Wichtige RMAN-Wartungsbefehle wie LIST, REPORT, CATALOG, CROSSCHECK, etc. Erzeugung vollständigen oder inkrementellen Backup Sets oder Imagekopien Archivierte Redologdateien sichern
Recovery im Noarchivelog- und Archivelog-Modus
Verlust von Data-, Control- und Redologfiles
Unvollständige, zeitbasierte Recovery
Ausführlicher Übungsteil mit über 50 Oracle Datenbank Crashszenarien Recovery vor einem OPEN RESTLOGS
Flashback Database
Vorteile, Inhalt und Wartung des Katalogs
RMAN Best Practices
Klonen einer Datenbank mittels DUPLICATE
Tablespace Point in Time Recovery (TSPITR)
Komplexe Crashszenarien
Reperatur von Blockkorruption
Neuerung der Version 12c/18c

Oracle Backup & Recovery II mit RMAN Fortschritt (in Bearbeitung)





Oracle Dataguard

Voraussetzungen
Datenbankadministrations-Kurs (MS 1000) oder 6 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt
Data Guard ist eines der Schlagworte im Zusammenhang mit High Availability. Der Betrieb einer Standby-Datenbank schützt vor Datenverlust beim Absturz eines Datenbank-Servers. Aber Data Guard bietet viel mehr als pure Ausfallsicherung. In diesem Kurs lernen Sie die verschiedenen Optionen von Oracle Data Guard kennen. Sie erfahren, wie man eine Standby-Datenbank aufbaut, konfiguriert und administriert und können das Gelernte direkt in einer eigenen Data Guard-Umgebung umsetzen. Ebenfalls behandelt werden die Themen Data Guard Broker, Active Data Guard, Rolling Upgrade und automatisiertes Umschalten der Clients bei Switchover- oder Failover-Vorgängen.

Zielgruppe
Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Systembetreuer, Projektleiter

Teilnehmeranzahl
Max. 12 Personen

Weiterführende Kurse

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Konzept der Standby Datenbank
- Konfiguration einer physical Standby Datenbank
- Wichtige Administrations-Kommandos
- Data Guard Broker
- Failover der Clients
- Wichtige Initialisierungsparameter
- Graceful Switchover
- Wichtige VerwaltungsvIEWS
- Workshop: Aufbau einer physical Standby Datenbank
- Konzept einer logical Standby Datenbank
- Rolling Upgrade
- Unterschiede der Versionen 11g und 12c



Neuerungen von Oracle 12c/18c MS 1099

Zielgruppe
Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Systembetreuer

Voraussetzungen
DV-Grundkenntnisse, Kenntnisse in der Datenbankadministration (MS 1000)

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt
Die Oracle-Datenbank Version 12c/18c bietet über 300 neue Funktionalitäten. Dieser Kurs gibt Entwicklern und Administratoren, die einen Umstieg auf 12c/18c planen, einen Überblick über die wichtigsten Änderungen, die Sie an Ihrer Übungsdatenbank gleich selbst ausprobieren können.

Das Seminar ergänzt den Kurs Datenbankadministration (MS 1000).

Teilnehmeranzahl
Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Datenbank Monitoring
- Enterprise Manager

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- SQL-Neuerungen (z. B. unsichtbare Spalten)
- Neuerungen bei partitionierten Tabellen
- Heat Map und neue Tabellenkomprimierung
- Identity Spalte
- PL/SQL Neuerungen (z. B. Accessible BY Klausel, Rollen an PL/SQL vergeben, diverse neue Packages)
- Security: Redaction, neue Sys Benutzer, Benutzer für CDB anlegen
- Pluggable Database
- Unified Auditing
- DB Dateien online verschieben
- Neue Installationsroutine, Silent Installation
- Neue Initialisierungsparameter
- Data Pump Neuerungen
- RMAN Neuerungen
- SQL*Loader Express
- Migration mittels DBUA
- SQL Plan Management Neuerungen
- Enterprise Manager Express Neuerungen

Oracle Datenbank Reorg & Wartung MS 1465

Zielgruppe
Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen
Datenbankadministrations-Kurs (ideal MS 1000) oder 12 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 2 Tage

Teilnehmeranzahl
Max. 10 Personen

Oracle Kurs-Inhalt
Sie möchten Ihren Speicherplatz optimieren oder Ihre Datenbank wächst Ihnen über den Kopf? Dieser Kurs zeigt Ihnen die wichtigsten Methoden der Reorganisation von Objekten, wie Tabellen oder Indizes, Tablespaces oder auch der gesamten Datenbank. Darüber hinaus lernen Sie verschiedene Möglichkeiten kennen, um nicht mehr benötigte Dateien in regelmäßigen Abständen automatisch zu entfernen.

Weiterführende Kurse

- Datenbank Monitoring I
- Datenbank Monitoring II
- Datenbankadministration I
- Backup & Recovery I
- Backup & Recovery II
- Datenbank Security
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Tabellen-Reorganisation (Online/Offline) in der Standard und Enterprise Edition
- Reorganisation von Tabellen mit Long- oder Lob Spalten, AQ Tabellen und weiteren speziellen Objekten
- Partitionierung
- Tablespace-Reorganisation
- Index-Reorganisation
- Umbenennen von Objekten
- Schema Reorganisation (XDB, OLAP, SPATIAL, u.w.)
- Data Pump
- Datenbank-Reorganisation (incl. Control-Datei Reorg und Redolog Reorg)
- Oracle Housekeeping (Skripte, Tools und Tipps, wie man die Datenbank schlank hält)
- Segment Advisor
- Neuerungen der Version 12c/18c



Oracle Datenbank Tuning I Grundlagen MS 1401

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen

Datenbankadministrations-Kurs (MS 1000) oder 6 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

In einer Oracle Datenbank gibt es unzählige Faktoren, die die Performance positiv oder negativ beeinflussen können. Dieses Seminar liefert einen Überblick über die wichtigsten Fehlerursachen, die verschiedenen Möglichkeiten, sie zu erkennen und zu beheben sowie vorbeugende Maßnahmen, um Performance-Einbrüche zu vermeiden. Weiter können Sie Ihre Kenntnisse im Umgang mit Statspack, dem AWR und dem neuen Oracle Tuning Advisor vertiefen, lernen kommerzielle Tuning- und Benchmark-Tools und weitere Möglichkeiten der DB-Optimierung kennen und analysieren eine Beispielanwendung. Dieser Kurs ist eine gute Vorbereitung für den OCP-Test.

Bei diesem Kurs handelt es sich um die ehemaligen Tuning I und Tuning II Schulungen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Tuning II
- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Enterprise Manager

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Häufige Ursachen für Performanceprobleme
- Data-Dictionary-Views zum DB-Monitoring
- Statistikerfassung mit DBMS_STATS
- Tuning der SGA (DBBC, Shared Pool, Logbuffer)
- I/O Tuning
- Optimierung von Redolog- und Control-Dateien, Tipps für die Archivierung
- Sortiervorgänge beschleunigen
- Optimizermodi (first_rows, all_rows ...)
- SQL Plan Management
- Tabellen- und Indextuning
- Beschleunigung von Export und Import
- Ausführungspläne erstellen, interpretieren und beeinflussen
- SQL Trace und TKPROF
- Statspack / AWR (Automatic Workload Repository)
- Einsatz von Lastgeneratoren (z.B. Swingbench)
- Tuning Tools
- Performancevorteile durch Parallele Verarbeitung
- SPFILE-Parameter
- Optimizer Hints
- Oracle Advisors
- Neuerungen der Version 12c/18c

Oracle Datenbank Tuning II Fortschritt MS 1451

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen

Datenbankadministrations-Kurs (MS 1000) und Datenbank Tuning-Kurs I (MS 1401) oder 12 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Der Datenbank Tuning Bereich ist sehr umfangreich und bietet viele Möglichkeiten. Hier werden einige weiterführenden Themen für DBA besprochen. So lernen Sie z.B. die Advisor besser zu nutzen, bzw. werden Alternativen zu den kostenpflichtigen Advisors vorgestellt.

Bei dieser Schulung handelt es sich um den ehemaligen Tuning III Kurs.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Enterprise Manager

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Oracle Advisors (Access, SQL Tuning, Profiler) und eigene Advisors
- Index Optimierung
- Constraints zum Tuning für den Optimizer
- Statistiken für Fortgeschrittene
- Betriebssystem Tuning
- Data Warehouse Tuning
- Ausführungspläne
- Parsing
- Oracle in VM
- Workshop
- Neuerungen der Version 12c/18c

DB Tuning-Kurse sind im günstigen Bundlepreis buchbar!



Oracle Datenbank Monitoring I Grundlagen MS 1460

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen

Datenbankadministrations-Kurs (ideal MS 1000) oder 12 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 5 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Ihre Datenbank hängt oder wird plötzlich sehr langsam? Wo kann man nachsehen, woran es liegt? Im DB-Monitoring Kurs bekommen Sie verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, Ihre Datenbank über Views, Skripte oder Tools zu überwachen, um auf Performance-Einbrüche sofort reagieren zu können bzw. Probleme durch regelmäßige Checks von vornherein zu vermeiden.

Bei diesem Kurs handelt es sich um die ehemaligen Monitoring I und Monitoring II Schulungen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Monitoring II
- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Tabellen/Index und Objekt-Überwachung
- Views für das Monitoring
- Auswertung der Alert-Datei
- Tracing von Sessions
- Statspack Performanceanalyse
- Checkliste für das Monitoring
- Gründe, warum eine Datenbank hängt
- Troubleshooting bei Datenbankproblemen
- Security Monitoring
- Performance Monitoring
- Resource Manager
- Metriken und Alerts
- Locks: verschiedene Arten von Locks, Lock-Monitoring
- Wait Events: Erklärung, Ursachen und Gegenmaßnahmen
- Neuerungen der Version 12c

Oracle Datenbank Monitoring II Fortschritt MS 1461

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen

Datenbankadministrations-Kurs (ideal MS 1000) und Monitoring I Grundlagen-Kurs (ideal MS 1460) oder 12 Monate Administrationserfahrung

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Die Themen aus dem Monitoring I Grundlagen-Kurs werden vertieft und neue Themen behandelt.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Überwachung von Windows Systemen mit der PowerShell
- Überwachung mittels Shell Skripten
- Fremd-Tools: Insider, Spotlight im Überblick
- Enterprise Manager
- Trace Analyzer
- Betriebssystem-Monitoring
- Oracle RDA (Remote Diagnostic Agent)
- OS-Watcher
- Latches und Mutex
- ADRCI
- Jobs überwachen
- Nagios Einführung
- Neuerungen der Version 12c/18c

**DB Monitoring-Kurse
sind im günstigen Bundle-
preis buchbar!**





Oracle Datenbank Security I Grundlagen MS 1310

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Netzwerkadministratoren, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Datenbank-Administration (ideal MS 1000) und PL/SQL (ideal MS 260)

Kursdauer: 3 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Oracle bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um Ihre Daten vor Angriffen von außen und innen zu schützen und den Zugriff auf Daten oder deren Veränderung zu überwachen. Dieses Seminar vermittelt Ihnen ein solides Grundlagenwissen zum Thema "Sicherheit in der Datenbank". Sie lernen, wie man Sicherheitslücken aufspürt und schließt, Auditing in verschiedenen Datenbankbereichen einrichtet und Daten effizient verschlüsselt.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbank Security II Fortschritt
- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Netzwerksicherheit
- Betriebssystemsicherheit
- SQL Injection
- sicherheitsrelevante Initialisierungsparameter
- Auditing in der Oracle-DB
- Fine Grained Auditing
- Unified Auditing
- Row Level Security
- Verschlüsselung
- Sicherheit in der Benutzerverwaltung (Passwörter, Rechte und Rollen, Profile etc.)
- Trigger (System / DDL)

Oracle Standard Edition – effektiver nutzen MS 750

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Systembetreuer

Voraussetzungen

DV-Grundkenntnisse, Kenntnisse in der Datenbankadministration (MS 1000)

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Sie haben die Standard Edition im Einsatz, benötigen aber einige Funktionen der Enterprise Edition? Oder Sie nutzen die Enterprise Edition, möchten aber Alternativen zu einigen kostenpflichtigen Optionen nutzen. Der Kurs zeigt Ihnen Möglichkeiten, wie die eine oder andere kostenpflichtige Enterprise Funktion ähnlich genutzt oder nachgebaut werden kann. Auch die Unterschiede und Einschränkungen der beiden Edition werden erklärt.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Datenbank Monitoring
- Enterprise Manager

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Lizenzierung
- Vergleich SE und EE
- Partitionierung nachgebaut
- Kompression
- Reorganisation von Tabellen (Fast Online)
- Flashback Möglichkeiten in der SE
- Parallelisierung nachgebaut
- Security
- Eigene Advisors
- Migration von der EE auf die SE
- Statspack als AWR Ersatz
- Neuerungen der Version 12c/18c

Oracle Datenbank Security II Fortschritt MS 1320

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Netzwerkadministratoren, Mitarbeiter der Revision

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Datenbank-Administration (ideal MS 1000)

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Die neue Oracle-Datenbankversion 11g hat in puncto Datensicherheit viel zu bieten (aber die Hacker schlafen auch nicht). Der Fortschrittskurs zeigt Ihnen weitere Möglichkeiten, Ihre Datenbank zu schützen, z.B. durch Zusatzoptionen wie Database Vault oder Label Security. Außerdem lernen Sie die neuen Security-Features der Version 11g kennen und können sie in praktischen Übungen gleich testen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Database Vault
- Label Security
- Absicherung gegen Rootkits
- Neuerungen der Version 12c/18c
- Sicherheit bei APEX

Oracle Text MS400

Zielgruppe

Anwendungsentwickler, Projektleiter, Mitarbeiter der Fachabteilung

Voraussetzungen

SQL-Grundkenntnisse sind von Vorteil

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Der Kurs vermittelt einen Überblick über die wichtigsten Funktionalitäten und Möglichkeiten der Volltextsuche, Katalogerstellung und Sortierung von Dokumenten mit Oracle Text. An vielen praktischen Beispielen erlernen Sie die Methoden der Indexerstellung, -verwaltung und -optimierung sowie die vielseitigen Suchoptionen. Den Schwerpunkt bildet dabei der Context-Index. Die Erstellung einer einfachen APEX-Applikation zur Volltextsuche rundet das Programm ab.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- SQL II für Fortgeschrittene
- PL/SQL Programmierung

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Was bietet Oracle Text ?
- Vorstellung der Oracle Text Indextypen (CONTEXT, CTXCAT, CTXRULE)
- Erstellung, Anpassung und Verwaltung eines Context-Indexes
- Optionen für die Textsuche
- Tuning-Möglichkeiten
- Wartung von Text-Indizes
- Monitoring der User-Abfragen
- Indizierung von Web-Seiten und Dateien im Betriebssystem
- Mixed Queries (Kombination von Volltextsuche und „normaler“ WHERE-Klausel)
- Markierung von Fundstellen über CTX_DOC.MARKUP und CTX_DOC.SNIPPET
- Verwendung von Thesauri für die Suche nach Synonymen und verwandten Begriffen



Linux Systemadministration für Oracle MS 3000

Zielgruppe

Systemadministratoren, Netzwerkadministratoren, Mitarbeiter des Benutzerservices

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in UNIX-Programmierung

Kursdauer: 3 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

In diesem Seminar lernen Sie, Oracle-Datenbanken auf Linux-Systemen einzurichten und zu administrieren. Daneben erfahren Sie auch Grundlegendes zur allgemeinen Verwaltung von UNIX-Systemen, Datensicherungen und Troubleshooting.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration I
- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 11g
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Booten und Shutdown: Bootsequenz, Run-Levels, Shutdown, Systeminitialisierung
- Benutzerverwaltung: Benutzerkonzept, Verwaltung von Benutzern und Gruppen, spezielle Zugriffsrechte
- Geräteverwaltung: Gerätedateien, Gerätekonzept
- Plattenverwaltung und Dateisysteme: Mounten, Partitionieren, Dateisystemstrukturen, Dateisystemverwaltung, Swapkonfiguration
- X-Server-Konfiguration: Konfigurationsprogramme, CYGWIN
- Datensicherung: Konzepte, Kommandos: cpio, tar, dd, dump/restore, Datenkomprimierung
- Softwareeinstellung: RPM-Paketverwaltung, Yast2
- Kernel-Konfiguration und Linux-Loader
- Einstellungen für Oracle vornehmen, z.B. Semaphore, Variablen, Benutzer und Gruppen, Start & Stop Skripte
- Datenbank Installation & Konfiguration
- Silent Install
- ASM unter Linux





Oracle Tabellen- und Index-Tuning Fortschritt MS 1910

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Mitarbeiter der Fachabteilung

Voraussetzungen

Kenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100)

Kursdauer: 2 Tage

Oracle Kurs-Inhalt

Dieses Seminar vermittelt vertiefte Kenntnisse über Erstellung, Verwaltung und Einsatz der unterschiedlichen Tabellen- und Index-Arten. Zusätzlich erhalten Sie wertvolle Tipps zur Überwachung, Reorganisation und Performanceoptimierung bei der Arbeit mit Indizes und Tabellen.

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Weiterführende Kurse

- Datenbankadministration I
- Datenbankadministration II
- Backup & Recovery mit RMAN I
- Datenbank Security
- Datenbank Tuning
- Enterprise Manager
- Neuerungen von Oracle 12c/18c

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Erstellung und Vergleich der unterschiedlichen Tabellenarten: permanente, temporäre, IOT (index-organized tables), partitionierte und externe Tabellen
- Vergleich der verschiedenen Indextypen:
 - B*-Tree, Bitmap und FBI
- Statistikerzeugung zu Tabellen und Indizes
- Reorganisationsmöglichkeiten
- Oracle Flashback
- Materialized Views und MViews Logs: Erzeugung und Einsatzmöglichkeiten
- Einsatz von MViews zur Performanceverbesserung
- Einsatz von Database Links
- Einrichten einer Replikationsumgebung



Oracle XML MS 2000

Zielgruppe

Datenbankentwickler, Internet- und Intranetentwickler, Anwendungsentwickler

Voraussetzungen

Kenntnisse in PL/SQL sind vorteilhaft

Oracle Kurs-Inhalt

XML wird als Datenaustauschformat immer wichtiger und die Möglichkeiten der Erzeugung, Speicherung und Verwaltung von XML-Dokumenten in Oracle-Datenbanken haben sich dementsprechend vervielfacht. Dieser Kurs vermittelt Ihnen einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten und den Aufbau von XML-Dokumenten, die Erzeugung von Strukturvorgaben (DTD, XML Schema) und die Grundlagen der Sprachen XPATH und XSLT. Im zweiten Teil lernen Sie die verschiedenen Methoden kennen, XML in der Datenbank zu speichern und zu bearbeiten bzw. relationale Daten als XML zu exportieren. Darüber hinaus erfahren Sie, wie einfach man über die integrierte Oracle XML-Datenbank per WebDAV, FTP oder HTTP XML-Dokumente, ASCII-Dateien und binäre Formate (Word, PDF, Bilder etc.) speichern, validieren und austauschen kann.

Kursdauer: 3 Tage

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- XML Einsatzgebiete, Semantik und Syntax
- Aufbau von XML Dokumenten, Struktur- und Syntax-Regeln
- Elemente, Attribute, Entities, Wohlgeformtheit und Gültigkeit
- Verwendung von DTDs und XSD-Dateien für die Einführung von Strukturregeln in XML
- Aufbau von XML-Schemas, Namensräume, Datentypen
- Einführung in XPATH, XSL und XQuery
- Oracle Werkzeuge für die Erstellung, Bearbeitung und Abfrage von XML-Dateien
- Das Oracle XML DB Repository: Aufbau, Vorteile und Speicherstrukturen
- Import von XML über WebDAV, HTTP und FTP, den SQL-Loader und DBMS_LOB
- Der Datentyp XMLType: Eigenschaften und Methoden, Binary XML (ab 11g)
- Speicherung von XML: unstrukturiert (CLOB), strukturiert (objekt-relational) bzw. Binary XML
- Schemaregistrierung und Schema Annotations
- Erzeugung von XML aus relationalen Daten
- Bearbeitung von XML-Daten in Oracle
- SQLXML-Funktionen
- DBMS_XDB und weitere Oracle-Packages für die XML-Verarbeitung

TOAD Grundlagen MS 2030

Zielgruppe

Datenbankadministratoren, Anwendungsentwickler, Projektleiter

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in relationalen Datenbanken und SQL (MS 100)

Oracle Kurs-Inhalt

Dieses Seminar vermittelt die Vielseitigkeit und Vorteile des TOAD. Die wichtigsten Funktionalitäten und Features werden anschaulich demonstriert und mit praktischen Übungen untermauert.

Kursdauer: 2 Tage

Teilnehmeranzahl

Max. 10 Personen

Folgende Kernthemen werden u.a. behandelt:

- Startup / Einrichten der Datenbankverbindung
- Menüs und Toolbars, sortiert und gefiltert
- TOAD Optionen, Schema Browser
- SQL-Editor, Editierhilfen, Ausführen von Statements, Bindevariablen, Autoreplacement, Query Builder
- SQL-Modeler
- Statement-Historie, Code Templates
- Autotrace, Ausführungsplan
- Import und Export von Daten und Datenbankobjekten
- ER Diagramme, Script Manager
- TOAD Security
- Werkzeuge (Difference Viewer Reports, Master Detail Browser)
- PL/SQL Debugging
- Unterschiede zwischen Free-TOAD und der kostenpflichtigen Version
- Optional: DBA Modul mit Administer, Compare, Optimize, Export, Import, Report



Allgemeine Geschäftsbedingungen

Anmeldungen

Es besteht die Möglichkeit, telefonische Reservierungen vorzunehmen. In diesem Falle muss eine schriftliche Anmeldung spätestens 14 Tage vor Kursbeginn bei Muniqsoft Training eingegangen sein. Es erfolgt eine Anmeldebestätigung. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eintreffens berücksichtigt. Falls der Kurs bereits ausgebucht ist, wird der Kunde verständigt und über die nächsten freien Termine informiert. Die mit der Anmeldung eingehenden Daten werden unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen für interne Zwecke elektronisch gespeichert.

Stornierung

Eine Stornierung muss grundsätzlich schriftlich erfolgen und kann von der Firma Muniqsoft Training sowie vom Teilnehmer durchgeführt werden:

a) Muniqsoft Training

Eine Stornierung kann seitens Muniqsoft Training erfolgen, wenn es nicht möglich ist, die technische Leistung zu erbringen oder wirtschaftliche Gründe zugrunde liegen. Alle Kunden werden in diesem Fall unverzüglich informiert. Ist eine Verschiebung des Seminars nicht möglich, so werden hierfür bereits gezahlte Kursgebühren rückerstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

b) Kunde

Der Kunde kann bis zwei Wochen vor Kursbeginn von der Anmeldung gebührenfrei zurücktreten.

Im Falle einer Kündigung durch den Kunden, die weniger als zwei Wochen, jedoch spätestens bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn bei Muniqsoft eingereicht, werden 50% der vereinbarten Kursgebühr berechnet. Bei später zugangener Stornierung durch den Kunden oder bei Nichterscheinen im Seminar muss die volle Kursgebühr entrichtet werden. In diesem Fall erhält der Kunde die Seminarunterlagen. Ist der Kunde an der Teilnahme verhindert, wird ihm statt der Stornierung das Recht eingeräumt, ohne Mehrkosten eine Ersatzperson für die Teilnahme an der von ihm gebuchten und bestätigten Veranstaltung zu stellen. Die Entrichtung der Kursgebühr ist auch hier fällig, wenn der neue Teilnehmer an der gebuchten Veranstaltung nicht teilnimmt. Es wird die Möglichkeit geboten, eine Umbuchung des bestätigten Kurses vorzunehmen. Diese kann bis zu sieben Tage vor Kursbeginn schriftlich erfolgen und ist pro Kurs einmal durchführbar.

Kursgebühren

In den Kursgebühren, ausgenommen der Inhouse-Seminare, sind die Schulungsunterlagen enthalten.

Die Preise setzen sich aus dem Nettopreis zuzüglich der jeweils gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer zusammen. Rechnungen sind innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Tritt Zahlungsverzug ein, werden als Verzugszinsen vier Prozent über dem jeweils gültigen Leitzinssatz der Europäischen Zentralbank berechnet. Der Kunde kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig anerkannten Forderungen aufrechnen. Minderungen aufgrund ganz oder teilweise nicht erfolgter Teilnahme an den Veranstaltungen sind nicht zulässig.

Referentenaustausch

Gegebenenfalls kann Muniqsoft Training einen Ersatzdozenten einsetzen, Seminarinhalte modifizieren und weiterentwickeln sowie Raum- und Zeitverschiebungen mit rechtzeitiger Vorankündigung vornehmen. In diesem Fall kann der Kunde eine Umbuchung des Termins vornehmen, auch wenn bereits Umbuchungen erfolgt sind. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht.

Vorkenntnisse

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Kurs wird vorausgesetzt, dass der Teilnehmer über einen entsprechenden Wissensstand verfügt. Die benötigten Grundkenntnisse können den einzelnen Seminarbeschreibungen entnommen werden. Werden diese Voraussetzungen nicht erfüllt, hat der Dozent das Recht, über die weitere Teilnahme des Kursbesuchers zu entscheiden.

Copyright/Urheberrecht

Die in den Seminaren und Veranstaltungen eingesetzte Software ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf nicht aus den Veranstaltungsräumen entfernt, ganz oder teilweise kopiert oder auf eine andere Weise ungenehmigt nutzbar gemacht werden. Der Kursteilnehmer hat Nutzungsrechte an dieser Software, die in den Teilnehmergebühren inbegriffen sind und sich nur auf die gebuchte Veranstaltung und deren Zeitraum beziehen.

Es ist nicht erlaubt, ohne die schriftliche Genehmigung von Muniqsoft Training Veranstaltungsunterlagen für Zwecke der eigenen Unterrichtsgestaltung oder zu anderen Zwecken zu reproduzieren, unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten, zu vervielfältigen oder zur öffentlichen Wiedergabe zu nutzen. Die Rechte an diesen Veranstaltungsunterlagen liegen allein bei Muniqsoft Training.

Haftungsbeschränkung

Muniqsoft Training haftet, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund, für die selbst oder durch Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursachten Schäden sowie für zugesicherte Eigenschaften und aus dem Produkthaftungsgesetz. Eine Haftung für leichte Fahrlässigkeit besteht nur bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. In diesem Fall wird die Haftung für vertragsuntypische Schäden ausgeschlossen. Für einen einzelnen Schadensfall ist die Haftung in Deutschland auf maximal 50.000 Euro begrenzt. Bei Unfällen und Verlust oder Beschädigung des Eigentums der Teilnehmer haftet Muniqsoft Training gegenüber den Teilnehmern nicht. Dies gilt für die Veranstaltungen in den Räumen und auf Grundstücken der Muniqsoft Training oder Dritter. Eine Ausnahme ist, wenn der Schaden von Muniqsoft Training oder ihren Mitarbeitern vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht wird.

Export des vermittelten Wissens

Es darf weder ein direkter noch ein indirekter Export oder Reexport aller technischer Daten der Muniqsoft Training Produkte oder der Produkte, die solche Daten nutzbar machen, durchgeführt werden. Hierzu muss die vorherige Genehmigung des betreffenden Landes eingeholt werden. Mit der Kursteilnahme wird die Einhaltung dieser Bestimmungen bestätigt.

Gerichtsstand und Anwendbares

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist München, sofern der Auftrag von einem Vollkaufmann im Rahmen eines Handelsgewerbes, einer juristischen Person des öffentlichen Rechts oder von einem öffentlichen Sondervermögen erteilt wurde. Es gilt deutsches Recht.