

Oracle - Programmieren mit PL/SQL (S1421)

Dieser Kurs gibt Ihnen eine Einführung in die Programmiersprache PL/SQL. Sie erlernen den Umgang mit Packages, Stored Procedures und Functions. Darüber hinaus erwerben Sie Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit Datenbank-Triggern.

Offene Termine

Termin	Tage	Freie Plätze	Ort	Preis
02.09.-06.09.2019 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.660,00 *
09.12.-13.12.2019 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.660,00 *
30.03.-03.04.2020 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.660,00 *

* Buchen ohne Risiko

- › Keine Vorkasse
- › Kostenloses Storno bis zum Vortag des Seminars
- › Rechnung nach erfolgreichem Seminar

- ✓ Garantierter Termin und Veranstaltungsort
- € Preise zzgl. Mehrwertsteuer
- 3=2 Der dritte Mitarbeiter nimmt kostenlos teil

Weitere Buchungsmöglichkeiten

Firmenschulung	Schulung für Ihre Mitarbeiter mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin im GFU-Schulungszentrum.
Inhouse-Schulung	Schulung für Ihre Mitarbeiter mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin in Ihrem Hause.
Individualschulung	Schulung für eine Einzelperson mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin, wahlweise in Ihrem Hause oder im GFU-Schulungszentrum.

Schulungs-Ziel

Nach diesem Seminar kennen Sie die Möglichkeiten der Sprache PL/SQL. Mit PL/SQL stehen Ihnen die Vorteile einer prozeduralen Programmiersprache, wie z.B. Schleifen und Bedingungen, zur Verfügung, wodurch Ihnen Datenbank-Programmierung über SQL hinausgehend ermöglicht wird. Sie erstellen eigene PL/SQL-Programme und können gespeicherte Prozeduren, Funktionen, Packages und Trigger programmieren.

Inhalt

- › **Einführung in PL/SQL**
 - › Übersicht über PL/SQL
 - › Vorteile der PL/SQL-Untersprachen
 - › Erstellen eines einfachen anonymen Blocks
 - › Generieren einer Ausgabe durch einen PL/SQL-Block
- › **Variablen, Datentypen und Operatoren**
 - › Einführung in die PL/SQL-Block-Syntax
 - › Deklaration und Verwendung von Variablen
 - › Das %TYPE-Attribut
 - › Schachtelung von Blöcken und Geltungsbereiche

Wer sollte teilnehmen

Teilnehmen können Datenbank-Entwickler und Systemadministratoren mit SQL-Kenntnissen.

Organisation

Teilnehmerzahl

min. 1, max. 8 Personen

Seminarzeiten

5 Tage, 1. Tag 10:00 - 17:00 Uhr, Folgetage 09:00 - 16:00 Uhr

Ort der Schulung

GFU-Schulungszentrum Köln oder bei Ihnen als Inhouse-Schulung

Enthaltene Leistungen

Im Preis enthalten:

- › Voll ausgestatteter Arbeitsplatz pro Teilnehmer
- › Fachbuch zum Seminar
- › Teilnahmezertifikat
- › Kostenloser persönlicher Parkplatz
- › Kostenloser Shuttle-Service
- › Frühstück, Snacks und Getränke ganztägig
- › Mittagessen im eigenen Restaurant, täglich 6 Menüs, auch vegetarisch

Haben Sie Fragen?

Gerne beraten wir Sie persönlich per [Mail](#) oder Telefon.

- › info@gfu.net
- › Infoline 0221 82 80 90

- › Datentypen in SQL und PL/SQL
- › Verfügbarkeit von SQL-Funktionen in PL/SQL
- › **Zusammenspiel mit SQL**
 - › Nutzung der SELECT-Anweisung in PL/SQL
 - › Verarbeitung der Ergebniswerte
 - › DML-Anweisungen in PL/SQL
 - › Verwendung von Records (zusammengesetzter Datentyp)
 - › Das % ROWTYPE-Attribut
 - › Transaktionssteuerung
- › **Kontroll-Strukturen**
 - › Fallunterscheidungen (IF- und CASE-Anweisungen)
 - › Schleifen (LOOP-, WHILE- und FOR-Schleife)
 - › Bedingte und absolute Sprünge, Markierungen (Labels)
 - › Logik und Null-Werte
- › **Cursor-Konzept**
 - › Verwendung eines Cursor
 - › Cursor-Attribute
 - › Spezielle Cursor-Schleifen
 - › Parametrisierung
 - › Update-fähige Cursor
- › **Ausnahmebehandlung (Exceptions)**
 - › Fangen und Werfen von Ausnahmen
 - › Eigene Exceptions definieren
 - › Benennen von Ausnahmen
 - › Fehler-Auswertung
- › **Gespeicherte Prozeduren und Funktionen**
 - › Vorteile von PL/SQL-Unterprogrammen
 - › Erstellen und Aufrufen von Prozeduren und Funktionen
 - › Benannte Parameter, Default-Werte und Parameter-Modi
 - › Arbeiten mit benutzerdefinierten Funktionen in SQL-Anweisungen
 - › Einschränkungen beim Aufrufen von Funktionen
 - › Debuggen von Funktionen und Prozeduren
- › **Packages**
 - › Bibliothek und Schnittstelle
 - › Komponenten eines Packages
 - › Arbeiten mit Packages
 - › Überladen von Funktionen und Prozeduren
 - › Package-Zustand und Initialisierung
- › **Trigger**
 - › Einführung in Trigger
 - › Erstellung von DML-Triggern
 - › Arten von DML-Triggern
 - › Zugriff auf die Änderungen innerhalb des Triggers
 - › Regeln bei der Trigger-Programmierung
 - › DDL- und System-Trigger
- › **Verwenden von Collection- und Objekt-Typen**
 - › Assoziative Arrays, Nested Table, Varrays
 - › Objekt-Typ als strukturierter Datentyp

- > Gemeinsame Methodik bei den Collections
- > Verwendung in SQL: CREATE
TYPE-Anweisung
- > Bulk-Transfer
- > Table-Operator und tabellen-wertige Funktionen
- > **Dynamisches SQL**
 - > Absetzen von DDL-Anweisungen in PL/SQL
 - > Natives dynamisches SQL mit EXECUTE
IMMEDIATE
 - > Binden von Variablen und Rückgabewerten