

Opleiding : Oracle Database, aan de slag

Versies 23ai tot 12c

Praktijkcursus - 5d - 35u00 - Ref. ORM

Prijs : 2740 € V.B.

Deze intensieve cursus geeft je alle vaardigheden die je nodig hebt om het Oracle Database DBMS effectief en betrouwbaar te gebruiken: relationele principes, SQL-concepten en -praktijk, fysieke organisatie en transactiebeheer. De belangrijkste commando's worden geanalyseerd en geïmplementeerd. De gepresenteerde functionaliteiten zijn geldig tot versie 23ai van het product.

Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De architectuur van een Oracle database begrijpen
- ✓ Het relationele model begrijpen
- ✓ Een database met bijbehorende schema-objecten maken
- ✓ Gegevens verwerken met SQL en PL/SQL
- ✓ Ontdek de taken die komen kijken bij het beheren van een database

Doelgroep

IT-professionals die moeten ontwikkelen voor Oracle of die een eerste benadering van beheer willen.

Voorafgaande vereisten

Basisvaardigheden in programmeren.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Elke deelnemer heeft toegang tot een workshop die is opgebouwd rond het Oracle DBMS, zodat ze nieuwe concepten meteen kunnen toepassen.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

IT-professionals die moeten ontwikkelen voor Oracle of die een eerste benadering van beheer willen.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basisvaardigheden in programmeren.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Inleiding

- De Oracle-server. De verschillende versies. De verschillende edities.
- Het relationele model. De begrippen tabel en relatie.
- Integriteitsbeperkingen.
- De tools. SQL-ontwikkelaar. ISQL*Plus gereedschap.
- Inleiding tot SQL. Oracle datatypes.
- Tabelcreatie.
- Inleiding op de update-instructies.
- Gebruik van sequenties.
- Inleiding tot SELECT.
- Gegevensmanipulatie. Inleiding tot transacties.

2 SQL-querytaal

- Diverse SQL-functies.
- Duplicaten sorteren en verwijderen.
- Functies en aggregaten.
- Typeconversie en NULL-waarde.
- Query's op verschillende tabellen.
- Samenvoegen. Geneste queries.
- Set operators.

Oefening

Eenvoudige SQL-query's schrijven. Functies, sorteren en voorvoegsels gebruiken. Data gebruiken. Aggregaten gebruiken. Joins en geneste queries. GROEP BY en HAVING gebruiken.

3 Inleiding tot PL/SQL

- PL/SQL-taalinstructies.
- Variabele types.
- Controle-instructies: voorwaarden, iteraties.
- Foutafhandeling met behulp van het uitzonderingsmechanisme.
- PL/SQL-programma's structureren.
- Procedures en functies.
- Opgeslagen procedures definiëren en gebruiken.
- Specificatie verpakking.
- Interactie met de database.
- Impliciete en expliciete cursors.

Oefening

Types en variabelen. Cursors en databasetoegang. Opgeslagen verwerking (procedures, functies en pakketten). Foutafhandeling.

4 LMD-triggers in Oracle

- Inleiding tot Oracle triggers.
- Triggerstructuur (gebeurtenis/actie).
- Soorten LMD triggers (statement en rij triggers).
- Acties activeren (automatisch bijwerken van gegevens, annuleren van een illegale actie, audit).
- Triggers gebruiken.
- Instructietrigger maken en gebruiken.
- Gebruik van lijntriggers: NEW en : OLD in deze triggers. Triggers beheren.

Oefening

Instructietrigger aanmaken en gebruiken. Regeltriggers aanmaken en gebruiken.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

5 Architectuur en objecten van een database

- Omgaan met tabellen. Tabellen maken.
- Definitie van integriteitsbeperkingen.
- Uitgestelde integriteitsbeperkingen.
- Tabellen en de prullenbak verwijderen.
- Gebruik van tijdelijke globale tabellen.
- Weergaven en synoniemen gebruiken: weergaven en synoniemen maken en gebruiken.
- Gegevensorganisatie: Oracle opslagmodellen. Definitie en gebruik van indexen.
- Gegevenswoordenboek: de voordelen van het gegevenswoordenboek. Woordenboektabellen en weergaven.

Oefening

Tabellen en views maken en gebruiken. Woordenboek queries. Tijdelijke tabellen gebruiken.

6 Beheer van transacties

- Toegang tot de database via transacties: gedeeltelijke annulering van transacties. PL/SQL en transacties.
- Competitiebeheer en gegevensvergrendeling. Standaard beheerfuncties.
- Alleen-lezen transacties, isolatieniveaus, expliciete vergrendeling.

Oefening

COMMIT, ROLLBACK EN SAVEPOINT. Uitgestelde integriteitsbeperkingen. Autonome transacties. Transactie gelijktijdigheid. Isolatieniveaus en expliciete vergrendeling.

7 Beveiliging en gebruikers

- Toegangsrechten.
- Objectprivileges, systeemprivileges en rollen.
- Toegangsrechten toekennen en intrekken.
- Rechten op weergaven en opgeslagen processen.
- Gebruikersbeheer.
- Gebruikersauthenticatie.
- Gebruikersprofielen en limieten voor het gebruik van bronnen.

Oefening

Rechten definiëren. Gebruik van rollen.

8 Supplementen

- Oracle databasebestanden.
- Concept van instantie.
- Oracle Net Services (SQL*Net).

Praktisch werk

De client configureren voor toegang tot de database.

Data en plaats