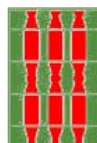




Unione Europea
Fondo Sociale Europeo



Ministero dei Lavori
e delle Politiche Sociali
Ufficio Centrale OFPL



Regione dell'Umbria



Provincia di Terni

RenderCAD S.r.l.

Formazione

Corso **INTRODUZIONE SQL**

Descrizione

In questo corso viene fornita un'introduzione approfondita alla tecnologia data server. Vengono illustrati i concetti sia di database relazionale che di database relazionale a oggetti e il potente linguaggio di programmazione SQL. Viene descritto come creare e gestire oggetti di database, come memorizzare, recuperare e manipolare dati. Viene illustrato l'uso di tecniche avanzate per il recupero di dati quali ROLLUP, CUBE, operatori insiemistici e query gerarchiche. Viene inoltre spiegato come scrivere script SQL e SQL*Plus utilizzando lo strumento iSQL*Plus per generare output sotto forma di report. Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche consentono di mettere in pratica i concetti fondamentali appresi. Questo corso prepara al corrispondente esame Oracle Certified Associate: (#1Z0-007).

Argomenti

Introduction

Describing the Life Cycle Development Phases

Defining a Relational Database

Discussing the Theoretical, Conceptual, and Physical Aspects of a Relational Database

Describing How a Relational Database Management System (RDBMS) Is Used to

Manage a Relational Database

Describing the Oracle Implementation of Both the RDBMS and the Object Relational

Database Management System (ORDBMS)

Describing How SQL Is Used in the Oracle Product Set

Writing a Basic SQL Statement

Describing the SQL Select Capabilities

Executing a Basic Select Statement with the Mandatory Clauses

Differentiating Between SQL and iSQL*Plus Commands

RenderCAD s.r.l. Capitale sociale €10.000 Reg. Imp. Terni - R.E.A. 82094 - C.C.I.A.A./Cod.Fisc./P.IVA 01235480553

Sede Legale Loc. Tamburino, 26 - 05018 ORVIETO (TR) Sede Operativa Via Monte Fumaiolo, 19 - 05019 Orvieto Scalo (TR)

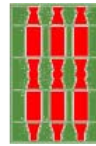
tel. +39 0763 302015 fax +39 06 23312727 www.rendercad.it e-mail: info@rendercad.it



Unione Europea
Fondo Sociale Europeo



Ministero dei Lavori
e delle Politiche Sociali
Ufficio Centrale OFPL



Regione dell'Umbria



Provincia di Terni

RenderCAD S.r.l.

Formazione

Corso **INTRODUZIONE SQL**

Restricting and Sorting Data

Limiting the Rows Retrieved by a Query

Sorting the Rows Retrieved by a Query **Single Row Functions**

Describing Various Types of Functions Available in SQL

Using a Variety of Character, Number, and Date Functions in SELECT Statements

Explaining What the Conversion Functions Are and How They Are Used

Using Control Statements

Displaying Data from Multiple Tables

Writing SELECT Statements to Access Data from More Than One Table

Describing the Cartesian Product

Describing and Using the Different Types of Joins

Writing Joins Using the Tips Provided

Aggregating Data by Using Group Functions

Identifying the Different Group Functions Available

Explaining the Use of Group Functions

Grouping Data by Using the GROUP BY Clause

Writing Subqueries

Describing the Types of Problems That Subqueries Can Solve

Describing Subqueries

Listing the Types of Subqueries

Writing Single-Row and Multi-Row Subqueries

Describing and Explaining the Behavior of Subqueries When NULL Values Are Retrieved

Producing Readable Output with iSQL*Plus

Producing Queries That Require an Input Variable

Customizing the iSQL*Plus Environment

Producing More Readable Output

Creating and Executing Script Files

RenderCAD S.p.A. - Via Monte Fumaiolo, 19 - 05019 Orvieto (TR) - P.I. 01235480553 - R.E.A. 82094 - C.C.I.A.A./Cod.Fisc./P.IVA 01235480553

Sede Legale Loc. Tamburino, 26 - 05018 ORVIETO (TR) Sede Operativa Via Monte Fumaiolo, 19 - 05019 Orvieto Scalo (TR)

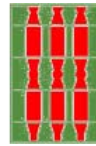
tel. +39 0763 302015 fax +39 06 23312727 www.rendercad.it e-mail: info@rendercad.it



Unione Europea
Fondo Sociale Europeo



Ministero dei Lavori
e delle Politiche Sociali
Ufficio Centrale OFPL



Regione dell'Umbria



Provincia di Terni

RenderCAD S.r.l.

Formazione

Corso **INTRODUZIONE SQL**

Manipulating Data

Describing Each Data Manipulation Language (DML) Command
Inserting Rows into a Table
Updating Rows in a Table
Deleting Rows from a Table
Merging Rows into a Table
Controlling Transactions
Describing Transaction Processing
Describing Read Consistency and Implicit and Explicit Locking

Creating and Managing Tables

Describing the Main Database Objects
Creating Tables
Describing the Oracle Data Types
Altering Table Definitions
Dropping, Renaming, and Truncating Tables

Including Constraints

Describing Constraints
Creating and Maintaining Constraints

Creating Views

Describing Views and Their Uses
Creating a View
Retrieving Data by Means of a View
Inserting, Updating, and Deleting Data Through Views
Dropping Views
Altering the Definition of a View
Inline Views
Top 'N' Analysis

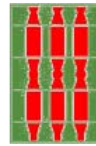
RenderCAD s.r.l. Capitale sociale €10.000 Reg. Imp. Terni - R.E.A. 82094 - C.C.I.A.A./Cod.Fisc./P.IVA 01235480553
Sede Legale Loc. Tamburino, 26 - 05018 ORVIETO (TR) Sede Operativa Via Monte Fumaiolo, 19 - 05019 Orvieto Scalo (TR)
tel. +39 0763 302015 fax +39 06 23312727 www.rendercad.it e-mail: info@rendercad.it



Unione Europea
Fondo Sociale Europeo



Ministero dei Lavori
e delle Politiche Sociali
Ufficio Centrale OFPL



Regione dell'Umbria



Provincia di Terni

RenderCAD S.r.l.

Formazione

Corso **INTRODUZIONE SQL**

Other Database Objects

Creating, Maintaining, and Using Sequences
Creating and Maintaining Indexes
Creating Private and Public Synonyms

Controlling User Access

Understanding the Concepts of Users, Roles, and Privileges
Granting and Revoking Object Privileges
Creating Roles and Granting Privileges to Roles
Creating Synonyms for Ease of Table Access

SQL Workshop

Applying Techniques Learned in This Course
Preparing for Future Oracle Courses

Using Set Operators

Describing the Set Operators
Obeying the Set Operators Rules and Guidelines
Using a Set Operator to Combine Multiple Queries into a Single Subquery
Controlling the Order of Rows Returned

Oracle 9i Datetime Functions

Using DATETIME Functions
Using the NVL2 Function to Handle NULL Values

Enhancements to the GROUP BY Clause

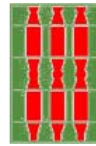
Using ROLLUP as an Extension to the GROUP BY Clause to Produce Subtotal Values
Using CUBE as an Extension to the GROUP BY Clause to Produce Cross-Tabulation Values



Unione Europea
Fondo Sociale Europeo



Ministero dei Lavori
e delle Politiche Sociali
Ufficio Centrale OFPL



Regione dell'Umbria



Provincia di Terni

RenderCAD S.r.l.

Formazione

Corso **INTRODUZIONE SQL**

Using the GROUPING Function to Identify the Row Values Created by ROLLUP or CUBE Operators

Using GROUPING SETS to Produce a Single Result Set That Is Equivalent to a UNION ALL Approach

Using the WITH Clause

Advanced Subqueries

Multiple-Column Subqueries Writing a Subquery in the FROM Clause

Writing and describing Correlated Subquery

Using EXISTS and NOT EXISTS Operators

Updating and Deleting Rows Using Correlated Subqueries

Using Scalar Subqueries in SQL

Hierarchical Retrieval

Discussing the Benefits of the Hierarchical Query

Ordering the Rows Retrieved by a Query in a Hierarchical Manner

Formatting Hierarchical Data so That It Is Easy to Read

Excluding Branches from the Tree Structure

Oracle9i Extensions to DML and DDL Statements

Discussing Multitable Inserts Creating and Using External Tables

Naming the Index and Using the CREATE INDEX Command at the Time of Creating Primary Key Constraint

Obiettivi

controllare l'accesso degli utenti ai dati;

controllare le transazioni;

creare e gestire oggetti di database;

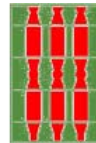
descrivere i concetti di database relazionale e database relazionale a oggetti



Unione Europea
Fondo Sociale Europeo



Ministero dei Lavori
e delle Politiche Sociali
Ufficio Centrale OFPL



Regione dell'Umbria



Provincia di Terni

RenderCAD S.r.l.

Formazione

Corso **INTRODUZIONE SQL**

eseguire comandi INSERT su più tabelle e utilizzare tabelle esterne;
recuperare, inserire, aggiornare ed eliminare dati;
risolvere problemi utilizzando subquery che restituiscono più colonne, subquery nella clausola FROM di un'istruzione SELECT, subquery correlate e subquery scalari;
scrivere script SQL che utilizzano il linguaggio SQL per generare istruzioni SQL;
utilizzare GROUPING SETS e la clausola WITH;
utilizzare comandi iSQL*Plus di base;
utilizzare iSQL*Plus per formattare report.
utilizzare le nuove funzioni che agiscono su una sola riga DATETIME e NVL2 disponibili in Oracle;
utilizzare tecniche avanzate per il recupero di dati quali ROLLUP, CUBE, operatori insiemistici, subquery correlate e query gerarchiche;

Partecipanti

Analisti di sistema
Amministratori di database
Personale Tecnico di supporto

Prerequisiti obbligatori

Conoscenza dei concetti e delle tecniche di elaborazione dei dati

Prerequisiti suggeriti

Capacità di utilizzare un'interfaccia GUI

Docenti

Personale docente Oracle University.

Durata del corso: 30 ore, in 5 giorni.