



UNI EN ISO 9001:2015
SGQ Certificato n. 1407



Cod. 120 - ORACLE DATABASE: PL/SQL BASE

Questo corso affronta tutti gli argomenti necessari per utilizzare il Linguaggio PL/SQL in ambiente Oracle.

Si tratta di un corso fondamentale per tutti coloro che devono operare con Oracle Database Server come Sviluppatori PL/SQL. Il corso, oltre ad affrontare gli aspetti teorici, prevede l'analisi approfondita di interessanti casi di studio e di esercitazioni pratiche mirate al raggiungimento di una completa padronanza degli argomenti e di una piena autonomia nell'operatività.

Gli argomenti previsti in questo corso sono fondamentali per il conseguimento della certificazione Oracle Database PL/SQL Certified Associate.

Durata: 5 gg

Prerequisiti: corso ORACLE DATABASE: SQL BASE

Contenuti:

- **Modulo 1**
 - Caratteristiche del PL/SQL

- Struttura del blocco PL/SQL
- Blocchi e sotto-blocchi
- Dichiarazione di variabili e costanti
- Utilizzo di %TYPE
- Regola di visibilità
- **Modulo 2**
 - Comandi SQL in PL/SQL: SQL Statico e SQL Dinamico
 - SELECT di tipo 1-Row e Multi-Rows
 - Istruzioni di manipolazione e di controllo
 - Selezione: IF, ELSIF, CASE Statement, CASE Function
 - Iterazione: Ciclo di base, WHILE e FOR
 - Controllo dell'iterazione: CONTINUE e EXIT
- **Modulo 3**
 - Classificazione dei cursori
 - Cursori espliciti
 - Attributi dei cursori: %ISOPEN, %FOUND, %NOTFOUND, %ROWCOUNT
 - Dichiarazione Record
 - Utilizzo di %ROWTYPE
 - Ciclo CURSOR FOR LOOP
- **Modulo 4**
 - Cursore Interno
 - Cursori Parametrici
 - Cursori impliciti

- Gestione dei Lock e clausola FOR UPDATE
- Consistenza dei cursori
- Criticità nell'utilizzo dei cursori
- **Modulo 5**
 - Eccezioni predefinite
 - Eccezioni definite dall'utente
 - Direttiva PRAGMA EXCEPTION_INIT
 - Propagazione delle eccezioni
 - Gestione delle transazioni
 - Direttiva PRAGMA AUTONOMOUS_TRANSACTION
- **Modulo 6**
 - Caratteristiche delle Stored Procedure
 - Differenza fra Procedure e Function
 - Passaggio dei parametri posizionale, nominale e misto
 - Parametri di IN, OUT e IN OUT
 - Esecuzione con i privilegi del proprietario e del chiamante
 - Privilegi alle Stored Procedure
- **Modulo 7**
 - Caratteristiche e struttura di un Package
 - Dichiarazione degli oggetti nei Package
 - Stato di invarianza
 - Inizializzazione di un Package
 - Overloading

- Caratteristiche e struttura di un Object
- **Modulo 8**
 - Caratteristiche e tipologie dei Trigger
 - Trigger DML
 - Statement Trigger e Row Trigger
 - Qualificatori :NEW e :OLD
 - Compound Trigger
 - Mutating Table Error
- **Modulo 9**
 - Trigger DDL
 - Trigger Logon e Logoff
 - Trigger Startup e Shutdown
 - Instead of Trigger
 - Stored Procedure e Data Dictionary
 - Dipendenze procedurali
- **Modulo 10**
 - Oggetto Directory
 - Lettura e scrittura file e Package UTL_FILE
 - Lettura e scrittura LOB (CLOB, BLOB e BFILE)
 - Secure LOB
 - Offuscamento del codice (Wrap)
 - Preprocessore e Package DBMS_PREPROCESSOR