



UNI EN ISO 9001:2015
SGQ Certificato n. 1407

Cod. 110 - ORACLE DATABASE: SQL BASE

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

Si tratta di un corso fondamentale per tutti coloro che devono operare con Oracle Database Server, sia come Amministratori (DBA) che come Sviluppatori. 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 SQL Certified Associate.

Durata: 5 gg

Prerequisiti: nessuno

Contenuti:

- **Modulo 1**
 - Introduzione a Oracle Database

- Database Relazionali
- Caratteristiche di SQL e PL/SQL
- Sotto-linguaggi SQL: DDL, DML, DTL, DCL, DQL
- Concetti di transazione e consistenza (ACID)
- Tipi di dato
- **Modulo 2**
 - Oggetti principali: Table e Index
 - Invisible Column
 - Virtual Columns
 - Constraint: Primary Key, Unique, Not Null, Check, Foreign Key
 - Utilizzo di SQL*PLUS e SQL DEVELOPER
 - Creazione dell'ambiente per le esercitazioni
- **Modulo 3**
 - Introduzione alla Select
 - Proiezione e selezione
 - Pseudocolonne
 - Operatori relazionali, logici e speciali
 - Gestione del NULL
 - Funzioni NVL, NVL2, NULLIF e COALESCE
- **Modulo 4**
 - Gestione delle date: formati utente, formato interno e formato standard
 - Caratteristiche del tipo DATE
 - Funzioni TO_DATE e TO_CHAR

- Descrittori del formato utente
- Operazioni sulle date
- Gestione dell'orario
- **Modulo 5**
 - Funzioni di riga e funzioni di gruppo
 - Funzioni predefinite e funzioni definite dall'utente
 - Principali funzioni di gruppo
 - Clausola GROUP BY
 - Clausola HAVING
 - Clausola ORDER BY e TOP SQL
- **Modulo 6**
 - Introduzione al Join
 - Classificazione dei tipi di Join
 - Concetto di Row Source
 - Prodotto cartesiano
 - Equijoin e non-equijoin
 - Condizione di Join e di Selezione
- **Modulo 7**
 - Join aperto e chiuso
 - Sintassi nativa e ANSI
 - Non-equijoin
 - Self-join
 - Join fra più di due tabelle

- Ordine di esecuzione del Join
- **Modulo 8**
 - Caratteristiche delle Subquery
 - Subquery innestate e correlate
 - Operatori ANY e ALL
 - Inline View
 - Operatori sugli insiemi: UNION, UNION ALL, INTERSECT e MINUS
 - Cenni sull'Ottimizzatore e sui Piani di esecuzione
- **Modulo 9**
 - Comando DDL: CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE e RENAME
 - Comandi DML: INSERT, DELETE, UPDATE
 - Comandi DTL: COMMIT, ROLLBACK e SAVEPOINT
 - Comandi DCL: GRANT e REVOKE
 - Flashback Table, Flashbak Query e Flashback Drop
 - Select ricorsive: CONNECT BY
- **Modulo 10**
 - Utenti e sessioni
 - Schema di default
 - Privilegi di sistema
 - Privilegi sugli oggetti
 - Sinonimi privati e pubblici
 - Data Dictionary