

## Database in ambiente Oracle: PL/SQL

PL/SQL è un linguaggio di 4<sup>a</sup> generazione nato come estensione di SQL standard e consente di integrare un linguaggio procedurale all'SQL. Il corso fornisce le conoscenze avanzate per realizzare applicazioni, stored procedure, trigger, package nell'ambito di progetti di basi di dati relazionali in ambiente Oracle. Dopo una breve introduzione sul linguaggio e l'ambiente di riferimento, vengono illustrate in dettaglio le caratteristiche del linguaggio e tutti gli aspetti relativi all'interazione.

### Agenda (3 giorni)

**Introduzione a PL/SQL (SQL, SQL\*Plus, PL/SQL).**

**Dichiarazioni e blocchi (Tipi di dati, utilizzo della struttura a blocchi).**

**Espressioni PL/SQL:**

- operatori, espressioni e conversioni
- costruzione di espressioni con gli operatori PL/SQL
- utilizzo degli operatori di confronto con stringhe e con date.

**Utilizzo di funzioni, condizioni e cicli:**

- le funzioni PL/SQL
- l'istruzione NULL; Utilizzo degli statement PL/SQL
- implementare cicli
- utilizzo della ricorsione
- funzioni built-in di Oracle
- confronto tra funzioni SQL e PL/SQL; Utilizzo delle funzioni di conversione.

**Procedure, Pacchetti, Errori ed Eccezioni:**

- utilizzo di procedure
- i meccanismi di sicurezza in fase di invocazione
- utilizzo di package
- gestione di errori ed eccezioni.

**Gestione dei cursori.**

**Le Collezioni:**

- utilizzo di tabelle PL/SQL Index-by
- le tabelle nested
- gli array a dimensione variabile
- vantaggi del bulk-binding
- gestione delle eccezioni nelle collezioni.

**Trigger su database.**

**Utilizzo di oggetti per la programmazione Object-Oriented:**

- implementazione degli oggetti in Oracle
- istanziare ed utilizzare gli oggetti
- il parametro SELF
- tabelle di oggetti.

### Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di scrivere procedure e funzioni in ambiente Oracle.

### Destinatari e Prerequisiti

**A chi è rivolto**

Database Administrators, Analisti e progettisti software, programmatori, personale tecnico di supporto.

**Prerequisiti**

Conoscenza del linguaggio SQL.

### Iscrizione

**Quota di Iscrizione: 1.690,00 € (+ IVA)**

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

### **Partecipazioni Multiple**

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

### **Informazioni**

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308

corsi@ssgrr.com

### **Date e Sedi**

Date da Definire

### **Formazione in House**

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308

email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024