



Oracle Database: Les fondamentaux du langage PL/SQL

Code : OR05

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Cette formation Oracle Database: Les fondamentaux du langage PL/SQL s'adresse aux administrateurs de base de données, analystes système, développeurs PL/SQL, développeurs Forms, consultants technique.

Prérequis

- Il n'y a pas de prérequis pour cette formation hormis la compréhension de l'anglais et du vocabulaire anglais spécifique IT.

Objectifs

A l'issue de cette formation Oracle, vous serez capable de :

- Créer et exécuter des procédures et des fonctions stockées simples
- Décrire les fonctionnalités et la syntaxe de PL/SQL
- Concevoir des blocs anonymes PL/SQL qui s'exécutent efficacement
- Gérer des exceptions dans les unités de programme
- Utiliser des structures de programmation PL/SQL et contrôler le flux du code de façon conditionnelle (boucles, structures de contrôle et curseurs explicites)
- Ecrire un code PL/SQL pour réaliser l'interface avec la base de données

Programme détaillé

1- Introduction

- Objectifs du cours, contenu du cours et informations sur les comptes utilisés pendant le cours
- Schéma HR
- Annexes utilisées dans ce cours
- Environnements de développement PL/SQL

2- Introduction à PL/SQL

- Présentation des avantages et de la structure de PL/SQL
- Présentation des blocs PL/SQL
- Génération de messages de sortie dans PL/SQL

3- Déclaration de variables PL/SQL

- Détermination des identificateurs valides et non valides
- Déclaration et initialisation des variables
- Divers types de données
- Identification des avantages liés à l'utilisation de l'attribut %TYPE
- Utilisation de variables attachées

4-Ecriture de blocs PL/SQL anonymes

- Unités lexicales dans un bloc PL/SQL
- Utilisation des fonctions SQL dans PL/SQL
- Conversion du type de données
- Utilisation de blocs imbriqués en tant qu'instructions
- Référencement d'une valeur d'identificateur dans un bloc imbriqué
- Qualification d'un identificateur à l'aide d'un libellé
- Opérateurs du langage PL/SQL
- Utilisation de séquences dans des expressions PL/SQL





Oracle Database: Les fondamentaux du langage PL/SQL

Code : OR05

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

5-Utilisation d'instructions SQL dans un bloc PL/SQL

- Utilisation d'instructions SQL dans PL/SQL
- Extraction de données dans PL/SQL à l'aide de l'instruction SELECT
- Utilisation de conventions d'appellation dans des instructions DML et l'extraction de données
- Manipulation des données du serveur à l'aide de PL/SQL
- Curseurs SQL
- Utilisation d'attributs de curseur SQL pour obtenir des informations en retour sur DML
- Enregistrement et annulation de transactions

6-Ecriture de structures de contrôle

- Contrôle du flux d'exécution PL/SQL
- Utilisation des instructions IF et CASE pour le traitement conditionnel
- Gestion des valeurs NULL
- Création de conditions booléennes à l'aide d'opérateurs logiques
- Utilisation du contrôle itératif avec des instructions en boucle

7- Utilisation de types de données composites

- Types de données composites des tables et des enregistrements PL/SQL
- Utilisation des enregistrements PL/SQL
- Insertion et mise à jour des enregistrements PL/SQL
- Utilisation de tables INDEX BY
- Utilisation de tableaux associatifs
- Déclaration et utilisation de tableaux VARRAY

8 - Utilisation de curseurs explicites

- Curseurs
- Opérations de curseur explicites
- Contrôle des curseurs explicites
- Utilisation de curseurs explicites pour le traitement des lignes
- Curseurs et enregistrements
- Boucles FOR de curseur utilisant des sous-requêtes
- Attributs de curseur explicite
- Attributs %NOTFOUND et %ROWCOUNT

9-Gestion des exceptions

- Concept d'exception
- Gestion des exceptions avec PL/SQL
- Exceptions prédéfinies
- Interception des erreurs prédéfinies et non prédéfinies des serveurs Oracle
- Fonctions renvoyant des informations sur les exceptions
- Utilisation du mot clé PRAGMA
- Interception des exceptions définies par l'utilisateur
- Propagation des exceptions

10-Création de fonctions et de procédures stockées

- Aperçu des fonctions et des procédures stockées
- Distinction entre les sous-programmes et les blocs anonymes
- Instruction CREATE OR REPLACE PROCEDURE | FUNCTION
- Présentation de la zone d'en-tête d'une fonction ou d'une procédure stockée
- Création de fonctions et de procédures simples
- Création d'une procédure simple avec un paramètre IN
- Exécution d'une procédure et d'une fonction

