

Oracle 12c - Langage PL/SQL

2 j (14 heures)

Ref : ORC3

Public

Analystes système
Consultant Technique
Développeurs PL/SQL
Développeurs Forms

Pré-requis

(Conseillé) Oracle DATABASE Les bases du langage SQL ou connaissances équivalentes

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Version 10g, 11g nous consulter

Objectifs

Découvrir le langage PL/SQL ainsi que ses avantages
Créer des blocs PL/SQL de code applicatif pouvant être partagés
Créer des blocs PL/SQL anonymes, des procédures stockées et des fonctions
Déclarer des identificateurs et traiter des exceptions

Programme détaillé

INTRODUCTION

Objectifs du cours

Contenu du cours

Présentation du schéma qui sera utilisé pour le cours

Présentation de SQL Developer

INTRODUCTION A PL/SQL

Présentation de PL/SQL

Avantage des sous-programmes PL/SQL

Présentation des différents types de bloc PL/SQL

Créer un bloc anonyme simple

Générer une sortie à partir d'un bloc PL/SQL

IDENTIFICATEURS PL/SQL

Identifier les différents types d'identificateur d'un sous-programme PL/SQL

Utilisation de la section déclarative pour définir des identificateurs

Utiliser des variables pour stocker des données

Identifier les types de données scalaires

Attribut %TYPE

Définition des variables attachées (bind variables)

Utiliser des séquences dans des expressions PL/SQL

ÉCRIRE DES INSTRUCTIONS EXECUTABLES

Règles de syntaxe d'un bloc PL/SQL de base

Mettre du code en commentaire

Déployer des fonctions SQL dans le code PL/SQL

Convertir les types de données

Blocs imbriqués

Opérateurs en langage PL/SQL

INTERAGIR AVEC LE SERVEUR ORACLE

Inclure des instructions SELECT dans du code PL/SQL pour extraire des données

Manipuler les données du serveur à l'aide de code PL/SQL

Concept de curseur SQL

Utiliser des attributs de curseur SQL pour obtenir un retour sur des instructions LMD

Sauvegarder et supprimer des transactions

STRUCTURES DE CONTROLE

Traitement conditionnel à l'aide d'instructions IF

Traitement conditionnel à l'aide d'instructions CASE

Utiliser une boucle simple

Utiliser une boucle While

Utiliser une boucle For

UTILISER DES TYPES DE DONNEES COMPOSITES

Enregistrements PL/SQL

Attribut %ROWTYPE

Insertion et mise à jour avec des enregistrements PL/SQL

Tableaux associatifs (tables INDEX BY)

Méthodes de table INDEX BY

Table d'enregistrements INDEX BY

CURSEURS EXPLICITES

Définition des curseurs explicites

Déclarer un curseur

Ouvrir le curseur

Extraire les données du curseur

Fermer le curseur

Boucle FOR de curseur

Attributs d'un curseur explicite

Clauses FOR UPDATE et WHERE CURRENT

TRAITEMENT DES EXCEPTIONS

Présentation des exceptions

Traiter les exceptions en langage PL/SQL

Intercepter les erreurs prédéfinies du serveur Oracle

Intercepter les erreurs non prédéfinies du serveur Oracle

Intercepter les exceptions définies par l'utilisateur

Propagation des exceptions

Procédure RAISE_APPLICATION_ERROR

PROCEDURES ET FONCTIONS STOCKEES

Comprendre les procédures et les fonctions stockées

Faire la distinction entre les blocs anonymes et les sous-programmes

Créer une procédure simple

Créer une procédure simple avec un paramètre IN

Créer une fonction simple

Exécuter une procédure simple

Exécuter une fonction simple