

Oracle Database 10g: Les fondamentaux du langage PL/SQL

Durée: 2 Jours

Description

Ce cours présente aux stagiaires le langage PL/SQL et les aide à comprendre les avantages de ce puissant langage de programmation. Dans ce cours, les stagiaires apprendront à créer des blocs PL/SQL de code applicatif pouvant être partagés par différents panneaux, états et applications de gestion de données. Ils apprendront à créer des blocs PL/SQL anonymes et découvriront les procédures et fonctions stockées. Ils apprendront à déclarer des variables et à intercepter des exceptions. Des démonstrations et des exercices permettent de mettre en pratique les concepts fondamentaux.

Concepteurs de base de données
Consultant Technique
Database Designers
Développeurs Forms
Développeurs PL/SQL
Forms Developer
PL/SQL Developer
Technical Consultant

Cours pré-requis

Cours pré-requis conseillé(s)
Oracle Database 10g: SQL Fundamentals I
Comprendre les principes de base de la programmation procédu

Objectifs

Concevoir des blocs PL/SQL anonymes qui s'exécutent de manière efficace
Ecrire du code PL/SQL permettant l'interaction avec la base de données
Décrire les fonctionnalités et la syntaxe du langage PL/SQL
Utiliser les structures de programmation PL/SQL et contrôler de manière conditionnelle le flux du code (boucles, structure
Gérer les erreurs d'exécution
Créer des procédures et fonctions simples

Thèmes abordés

Introduction

Introduction au langage PL/SQL
Définition du langage PL/SQL
Environnement PL/SQL
Avantages liés à l'utilisation du langage PL/SQL
Présentation des différents types de bloc PL/SQL
Créer et exécuter un bloc anonyme simple
Générer une sortie à partir d'un bloc PL/SQL
iSQL*Plus en tant qu'environnement de programmation PL/SQL

Déclarer des variables PL/SQL

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

Utiliser la section déclarative pour définir des identificateurs

Déclarer des variables PL/SQL

Règles relatives à la déclaration de variables PL/SQL

Décrire les règles d'appellation des identificateurs

Initialisation de variables et mots-clés

Types de données scalaires

Utiliser l'attribut %TYPE

Ecrire des instructions exécutables

Règles de syntaxe d'un bloc de base

Utiliser des littéraux en langage PL/SQL

Utiliser des blocs imbriqués en tant qu'instructions

Référencer la valeur d'un identificateur dans un bloc imbriqué

Utiliser des opérateurs en langage PL/SQL

Commenter le code afin d'améliorer la lisibilité

Interagir avec le serveur Oracle

Identifier les instructions SQL que vous pouvez utiliser en langage PL/SQL

Inclure des instructions SELECT dans le code PL/SQL

Extraire des données en langage PL/SQL avec l'instruction SELECT

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

Le concept de curseur SQL

Ecrire des structures de contrôle

Contrôler le flux d'exécution

Traitement conditionnel à l'aide d'instructions IF

Instructions CASE de traitement conditionnel

Créer des conditions booléennes avec des opérateurs logiques

Utiliser le contrôle itératif avec des instructions de bouclage

Ecrire une boucle LOOP simple

Contrôler l'entrée dans une boucle avec WHILE

Contrôler les itérations d'une boucle avec FOR

Utiliser des types de données composites

Types de données composites d'enregistrements et de tables PL/SQL

Utiliser des enregistrements PL/SQL pour stocker plusieurs valeurs de types différents

Créer la structure d'un enregistrement PL/SQL

Utiliser l'attribut %ROWTYPE afin de copier la définition d'une ligne à partir d'une table

Insertion et mise à jour avec des enregistrements PL/SQL

Utiliser des tables INDEX BY pour stocker plusieurs valeurs du même type

Créer une table INDEX BY

Comprendre la structure d'une table INDEX BY

Utiliser des curseurs explicites

Déclarer le curseur

Contrôler les curseurs explicites

Ouvrir le curseur

Extraire des données du curseur

Fermer le curseur

Curseurs et enregistrements

Boucles FOR de curseur

Augmenter la flexibilité des curseurs à l'aide de paramètres

Traiter les exceptions

Traiter les exceptions en langage PL/SQL

Décrire les types d'exception

Comprendre l'interception des exceptions

Exceptions prédéfinies

Intercepter les erreurs non prédéfinies du serveur Oracle

Fonctions qui renvoient des informations sur les exceptions rencontrées

Intercepter les exceptions définies par l'utilisateur

Propager des exceptions