Migration d'Oracle à PostgreSQL

Cours Pratique de 2 jours - 14h
Réf : OPL - Prix 2024 : 1 540€ HT

Ce cours vous montre comment migrer des bases Oracle vers PostgreSQL. Il vous fait économiser du temps, car il présente une démarche et méthodologie qui fonctionne. Vous apprenez les ressemblances et différences entre les deux SGBD, telles les types de données et d'implémentation, les langages SQL, PL/SQL et PL/pgSQL.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Découvrir les principales équivalences et différences entre une BBD Oracle et une BDD PostgreSQL

Définir une méthodologie de migration d'une BDD Oracle vers une BDD PostgreSQL

Evaluer les différences de l'implémentation : instance, bases, schémas et utilisateurs

Définir les principales différences entre PL/SQL d'Oracle et PL/pgSQL de PostgreSQL

TRAVAUX PRATIQUES

En partant d'une base Oracle, les TP permettent d'en maîtriser la migration sous PostgreSQL. Des méthodes de migration sont présentées sous Linux.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 01/2022

1) Introduction et rappels

- Rappels sur l'architecture et l'administration d'une base de données Oracle.
- Rappels sur l'architecture d'une base de données PostgreSQL.
- Rappels des langages SQL et PL/SQL.
- Comparatif des architecture Oracle et PostgreSQL.
- Les bases et les schémas.
- Le stockage et les tablespaces.
- Les sauvegardes et les restaurations.

Travaux pratiques : Création d'une base de données PostgreSQL. Création d'un rôle avec un schéma associé.

2) Préparation de la migration

- Migrer vers PostgreSQL ? Les bonnes questions à se poser. Check-list des points importants de la migration.
- Etude des applications et compatibilité avec PostgreSQL.
- Procédures de test de la migration.
- Procédure de test de l'environnement migré.

Travaux pratiques : Création d'une check-list des points importants à prendre en compte lors d'une migration.

3) Migration des différents types et objets

- Les types d'un BDD Oracle vs les types d'un BDD PostgreSQL.
- Les tables et les tableaux.
- L'utilisation des séquences et des vues.
- Le partitionnement des tables.

PARTICIPANTS

Chefs de projets et développeurs en bases de données.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de SQL et PL/SQL. Connaissances de l'administration Oracle et de l'administration PostgreSQL ou avoir suivi les stages associés (Réf. ORC et POS).

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Les vues matérialisées.
Travaux pratiques : Les types. Les tableaux. Mise à jour des vues.

4) Migration de SQL
- Les instructions de mise à jour.
- Les fonctions SQL.
- Les pseudo colonnes.
- Les spécificités syntaxiques (opérateurs, conversion explicite...).
- Les requêtes hiérarchiques et l'utilisation de la clause WITH récursive.
- L'utilisation des fonctions analytiques.
Travaux pratiques : Fonctions SQL. Pseudo colonnes. Utilisation de la récursivité avec WITH. Fonctions analytiques

5) Migration PL/SQL vers PL/pgSQL
- Les branchements et les boucles.
- Les curseurs et les variables curseurs.
- Les procédures et les fonctions stockées.
- Le traitement des erreurs.
- Les triggers.
Travaux pratiques : Boucles FOR. "Procédures" stockées dans PostgreSQL. Traitement d'erreur. Triggers.

6) Tâches de post-migration
- Adaptation des scripts.
- Gestion des statistiques et des sauvegardes.
- Analyse des applications après migration.
- Tâches facultatives.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 12 déc.

PARIS
2024 : 05 déc.