POSTGRESQL DÉVELOPPEMENT PL/PGSQL

Public Concepteurs, développeurs et toute personne impliquée dans des développements utilisant la base de données PostgreSQL.

Durée 2 jours - 14 heures

Pré-requis Bonnes connaissances de SQL en environnement PostgreSQL.

Objectifs
Comprendre le traitement transactionnel dans PostgreSQL
Maîtriser les éléments du langage PL/pgSQL
Manipuler des données d'une base de données PostgreSQL
Créer des fonctions stockées (SQL et PL/pgSQL)
Utiliser les différents types des triggers
Gérer les exceptions

Méthodes pédagogiques Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.
La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.
Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.

Moyens techniques
1 poste de travail complet par personne
De nombreux exercices d'application
Mise en place d'ateliers pratiques
Remise d'un support de cours
Passage de certification(s) dans le cadre du CPF
Remise d'une attestation de stage

Modalité d'évaluation des acquis
Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation
Evaluation technique des connaissances en pré et post formation
Evaluation générale du stage

Délai d'accès L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session

Accessibilité handicapés Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

LES FONDAMENTAUX

- Traitement transactionnel dans PostgreSQL.
- Objets et dictionnaire d'une base PostgreSQL.
- SQL et PL/PgSQL. Vue globale de PL/pgSQL.
- Outils utilisés et documentation.

ÉLÉMENTS DU LANGAGE

- Environnements hôtes et l'introduction syntaxique.
- Déclarations de variables et de constantes PL/pgSQL.
- Types de données, conversion et fonctions prédéfinies.
- Instructions de contrôle : IF- ELSE, la boucle LOOP, la boucle FOR.
- Types composites : records, tableaux.
- Types objets.

ACCÈS À LA BASE

- La base et la notion de curseur.
- Accès via curseur implicite : update, delete, insert, select. Utiliser la clause RETURNING.
- Boucles FOR à curseur et les curseurs en mise à jour.
- Curseurs explicites, FETCH, MOVE et déplacement dans un curseur.
- Utilisation de SQL dynamique : EXECUTE ... USING.
- Utilisation de GET DIAGNOSTICS et information sur l'exécution.

TRAITEMENTS STOCKÉS

- Fonctions SQL stockées.
- Fonctions PL/pgSQL stockées.
- Paramètres des fonctions.
- Exécution des fonctions stockées : SELECT versus PERFORM.
- Utilisation des fonctions dans la clause FROM.
- Volatilité des fonctions stockées.
- Fonctions PL/pgSQL retournant le résultat d'une requête.
- Sécurité et droits des fonctions stockées.

GESTION DES ERREURS

- Traitement d'une exception.
- Variables SQLSTATE et sqlerrm, diagnostic des erreurs.
- Utilisation de RAISE.
- Propagation des erreurs et gestion transactionnelle.

TRIGGERS

- Triggers E/C/A et utilisation de la clause WHEN. Traitements différenciés.
- Définition et types de triggers Événement/Action. Triggers de niveau instruction.
- Triggers de niveau Ligne (utilisation de NEW et OLD).
- Triggers "INSTEAD OF" sur les vues.
- Atomicité des opérations et modèle d'exécution des triggers.

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone
04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

ACF Audit Conseil Formation

@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 29/09/2023