

Objectifs

Acquérir les connaissances à la mise en place et au développement d'une base de données PostgreSQL.

Participants

Administrateurs de Base de données.

Prérequis

Avoir une connaissance générale des SGBD et de l'algèbre relationnel.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Présentation

PostgreSQL : serveur de base de données relationnelle objet

Historique, licence, mode de Développement

Plates-formes supportées

Installation et configuration

Installation de PostgreSQL

Installation à partir des sources

Installation avec un système de paquetage

Installation dans Cygwin

Paramètres de configuration

Environnement d'exécution

L'utilisateur postgres

Le Postmaster

Le répertoire data

Sécurité

Contrôle d'accès des utilisateurs

Type d'authentification des utilisateurs

Gestion des utilisateurs

Contrôles des accès

Gestion des disques et de la mémoire

Création de l'espace de données

Options de gestion des écritures : FSYNC

contrôle de l'utilisation de la mémoire vive : SORT_MEM

Accès aux bases de données

Le client psql

L'interface PgAccess

Le client Windows: PgAdmin

RHDB Administrator et Visual Explain

L'application distribuée : PhpPgAdmin

Le SQL sous PostgreSQL

Le langage SQL

Les types de données

Les opérateurs

Les extensions PostgreSQL

Base de données Objet

Les tableaux

Gestion des BLOBS

Modélisation de base de données

Choix de types de données

Contraintes d'intégrité

Relation entre les tables

Héritage

Choix des Index

Utilisation d'une base de données

Composition d'une requête

Optimisation des requêtes : EXPLAIN

Optimisation de la base : VACUUM, CLUSTER

Procédures Stockées

Les déclencheurs

Postgre



3 jours - 21 heures

Code formation : BADO140

www.adhara.fr

Le langage PL/PgSQL

Le langage SQL

Extensions en langage C

Transactions

Transactions et Locks

Transactions Multi-Etats

Visibilité et sérialisation d'une transaction

Locks, DeadLocks

Bibliothèques d'accès

Java : Driver Jdbc

Driver ODBC

La bibliothèque Php

Les bibliothèques C/C++

Sauvegarde et restauration

Archivage des données

Sauvegarde des Méta-Données

Restauration d'une base