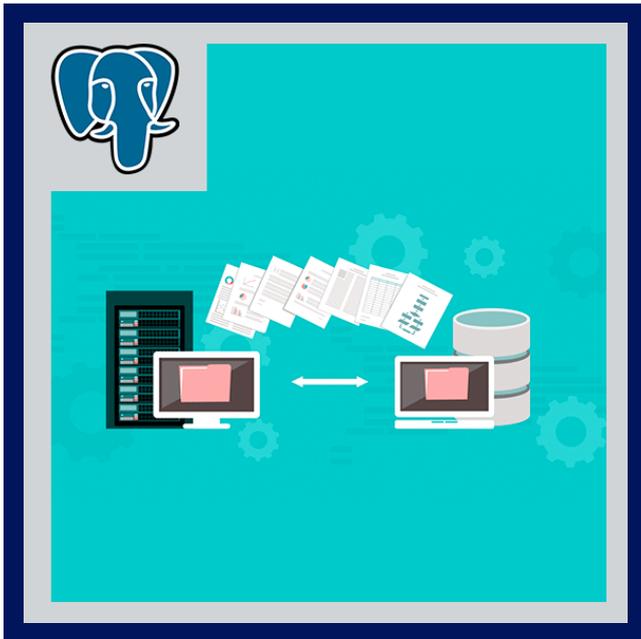


Técnicas Avanzadas en PostgreSQL

Código: PG-002

Propuesta de Valor: SOFTWARE LIBRE

Duración: 30 Horas



Este curso el participante aplicará las técnicas y lenguajes requeridos para extender y programar funciones avanzadas de un servidor de base de datos PostgreSQL.



AUDIENCIA

- Este curso está dirigido a: Estudiantes y profesionales que deseen administrar profesionalmente la base de datos PostgreSQL.



PRE REQUISITOS

- Se recomienda que los participantes hayan cursado PG-001: Fundamentos de base de datos PostgreSQL o tengan conocimientos equivalentes.



OBJETIVOS

- Proporcionar conocimientos avanzados de la arquitectura y administración de base de datos PostgreSQL.
- Dar metodología y uso de herramientas de administración
- Obtener técnicas de performance(Tuning) dependiendo el enfoque del servidor.
- Preparar planes de contingencias y mantenimiento.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS.



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ARQUITECTURA DE LA BASE DE DATOS

2. INSTALACIÓN

2.1. REQUISITOS

2.2. INSTALACIÓN EN UNIX

2.3. CONFIGURACIÓN, PARÁMETROS. DIRECTORIOS DE INSTALACIÓN

2.4. ARRANQUE Y DETENCIÓN

3. CONFIGURACIÓN

3.1. LOGGING Y DEBUGGING

3.2. CONEXIONES CON TCP/IP

3.3. MÉTODOS DE AUTENTICACIÓN Y CONTROL DE ACCESO (HBA)

3.4. LOCALIZACIÓN (JUEGOS DE CARACTERES, LENGUAJES)

4. SQL Y PLPGSQL

4.1. CLIENTES PROPIOS DE POSTGRESQL: PSQL , PGADMIN, Y PHPPGADMIN

4.2. CARACTERÍSTICAS DEL SQL DE POSTRESQL

4.3. DESARROLLO DE FUNCIONES EN PLPGSQL

4.4. EXTENSIONES, CONTRIBUCIONES Y FUNCIONES PROPIAS EN OTROS LENGUAJES

5. TUNING

5.1. FUNCIONAMIENTO DEL PARSERPLANNER DE POSTGRESQL

5.2. ESTADÍSTICAS PARA QUERY PLANNER

5.3. ÍNDICES, CREACIÓN Y MANTENIMIENTO

6. MANEJO DE BASES DE DATOS

6.1. CREACIÓN DE BASES DE DATOS

6.2. ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS Y PRIVILEGIOS

6.3. GRUPOS , FUNCIONES Y TRIGGERS

6.4. CREACIÓN DE TABLAS E ÍNDICES

6.5. CARGAS DE DATOS

7. BACKUP , RECOVERY Y MANTENIMIENTO

7.1. MANTENIMIENTO DE WAL

7.2. OPTIMIZACIÓN DE ESPACIO. SERVICIO AUTOVACUUM

7.3. VACUUM MANUAL

7.4. TIPOS DE BACKUP

7.5. PRÁCTICAS DE BACKUP Y RECUPERACIÓN

8. OTRAS CARACTERÍSTICAS

8.1. ESQUEMAS DE ALTA DISPONIBILIDAD

8.2. STANDBY

8.3. REPLICACIÓN

8.4. PARTICIONAMIENTO DE TABLAS

8.5. OPTIMIZACIÓN DE STORAGE

8.6. DBLINKS

★ BENEFICIOS

- Al finalizar este curso el participante podrá programar funciones avanzadas de un servidor de base de datos PostgreSQL.