Administración de bases de datos con PostgreSQL

PostgreSQL

Temario

1 Introducción a PostgreSQL

- ¿Qué es PostgreSQL? (En curso)
- Descargar e instalar PostgreSQL
- Conectarse al servidor con psql
- Navegar por el servidor con una interfaz gráfica
- Crear objetos con pgAdmin
- Desafío: Crear una tabla
- Solución: Crear una tabla

2 Una introducción a las bases de datos relacionales

- La estructura de una tabla de base de datos
- Tipos de datos nativos de PostgreSQL
- Unir mesas con relaciones

3 Creación de una base de datos

- Organizar tablas con esquemas
- Crear una tabla con pgAdmin
- Vincular claves primarias y externas
- Hacer cumplir la integridad referencial en los registros relacionados

4 Recuperar información con consultas

- Importar datos desde un CSV
- Recuperar información con una consulta SELECT
- Elementos útiles de la interfaz de la herramienta de consulta pgAdmin
- Unir tablas para obtener información adicional
- Guardar una consulta como una vista de base de datos

5 Gestión de datos

- Agregar índices a una tabla
- Rellenar automáticamente los valores predeterminados
- Restringir los valores de entrada aceptables

6 Administración de bases de datos en PostgreSQL

- Configuración
- Seguridad
- Disponibilidad

7 Obtenga estadísticas resumidas agrupando filas

- Uso de GROUP BY para agregar filas de datos
- Obtener estadísticas agregadas de propósito general
- Evaluar columnas con agregados booleanos
- Encontrar la desviación estándar y la varianza de un conjunto de datos
- Incluir agregados generales con ROLLUP
- Devolver todas las combinaciones posibles de grupos con CUBE
- Segmentación de grupos con filtros agregados
- Desafío: Estadísticas del grupo
- Solución: Estadísticas de grupo

8 Utilice las funciones de ventana para realizar cálculos en conjuntos de filas

- Crear una función de ventana con una cláusula OVER
- Particionar filas dentro de una ventana
- Optimice las consultas de partición con una cláusula WINDOW
- Ordenar datos dentro de una partición
- Calcular una media móvil con una ventana deslizante
- Devolver valores en ubicaciones específicas dentro de una ventana

Cursos PRAXIS | PRAXIS

capacitacion@praxisglobe.com

praxisglobe.com

Administración de bases de datos con PostgreSQL

PostgreSQL

Temario

9 Estadísticas basadas en datos ordenados dentro de grupos

- Calcular el valor medio de un conjunto de datos
- Calcular el primer y tercer cuartil de un conjunto de datos
- Encontrar el valor más frecuente dentro de un conjunto de datos con MODE
- Determinar el rango de valores dentro de un conjunto de datos

10 Clasificación de datos con Windows y conjuntos hipotéticos

- Clasificar filas con una función de ventana
- Encontrar un rango hipotético
- Ver los mejores resultados con rangos de percentiles
- Evaluar la probabilidad con distribución acumulativa

11 Definir valores de salida con expresiones condicionales

- Definir valores con sentencias CASE
- Fusionar columnas con COALESCE
- Convertir valores a null con NULLIF

12 Técnicas de consulta adicionales para problemas comunes

- Números de fila de salida con resultados de consulta
- Transmitir valores a un tipo de datos diferente
- Mover filas dentro de un resultado con LEAD y LAG
- Utilice una función IN con una subconsulta
- Definir criterios WHERE con una serie