



Instituto Tecnológico de Mexicali

Ingeniería en sistemas computacionales

Fundamentos de base de datos

Explain Analyze

Luis Alonso Guevara Quiñonez - 23490377

Mtro.

Bogarin Valenzuela José Ramón

¿Qué es Explain Analyze?

El comando Explain muestra el plan de ejecución el cual genera el planificador de PostgreSQL para la sentencia suministrada, el plan de ejecución muestra como se escanearan las tablas a las que hace referencia la sentencia (todo esto mediante un escaneo secuencial simple, de índice u otros) y si hace referencia a varias tablas, que algoritmos de unión se utilizarán para reunir las filas requeridas de cada tabla de entrada.

Utilidad de Explain Analyze

La consulta **Explain Analyze** permite obtener estadísticas reales de tiempo y ejecución de la sentencia requerida. En caso de que necesite obtener el plan y el costo estimados de una consulta, pero no desee afectar los datos, se recomienda ejecutar la consulta requerida con una reversión.

La parte más difícil o crítica de la pantalla es el costo estimado de ejecución de la sentencia lo que es la estimación del planificador de cuánto tiempo tomará ejecutar la sentencia, se muestran 2 números, el **costo de inicio** antes de que se pueda devolver a la primera fila y el **costo total** para devolver todas las filas. Para la mayoría de las consultas el costo total es lo único que importa pero en contextos como una subconsulta en EXISTS (Especifica una subconsulta para probar la existencia de filas), el planificador elegirá el costo de inicio más pequeño en lugar del costo total más pequeño (ya que el ejecutar se detendrá después de obtener una fila) además, si limita la cantidad de filas para devolver una LIMIT cláusula (Permite obtener subconjuntos de datos más pequeños), el planificador realiza una interpolación adecuada entre los costos de punto final para estimar que plan es realmente el más económico.

La opción de **ANALYZE** permite que la instrucción se ejecute como tal, se agregan a la pantalla de estadísticas de tiempo de ejecución reales, incluido el tiempo total transcurrido dentro de cada nodo del plan y la cantidad total de filas que realmente devolvió.

Bibliografía

PostgreSQL.(s.f.).*EXPLAIN*. Recuperado de <https://www.postgresql.org/docs/current/sql-explain.html>

Devart. (s.f.). *PostgreSQL EXPLAIN: Guía para analizar planes de consulta*. Recuperado de <https://www.devart.com/dbforge/postgresql/studio/postgresql-explain.html>

