

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Instituto tecnológico de Mexicali



Ingeniería en sistemas computacionales
Fundamentos de Base de datos

Explain Analyze

JOSE RAMON BOGARIN VALENZUELA

Torres Enríquez Braulio Adán
22490366

Mexicali Baja California a 6 de marzo de 2025

Explain Analyze

En MySQL, la sentencia EXPLAIN se utiliza para obtener información sobre cómo se ejecuta una consulta y cómo el motor de almacenamiento procesa los datos de la tabla. Sin embargo, la sentencia ANALYZE proporciona información detallada sobre el rendimiento de la consulta.

Ejemplo

Imagina que tienes una base de datos con una tabla llamada empleados, y deseas consultar los empleados con salario mayor a \$50,000. La consulta se vería así:

```
SELECT * FROM empleados WHERE salario > 50000;
```

Si deseas analizar cómo se ejecuta esta consulta y optimizarla, puedes usar EXPLAIN ANALYZE:

```
EXPLAIN ANALYZE SELECT * FROM empleados WHERE salario > 50000;
```

La salida de EXPLAIN ANALYZE te mostrará información como:

- **Tipo de plan de ejecución:** Por ejemplo, si está realizando un "Sequential Scan" (escaneo completo de la tabla) o un "Index Scan" (usando un índice).
- **Costo estimado:** El costo de ejecutar cada paso.
- **Tiempo real:** El tiempo que tomó cada paso al ejecutarse.

Por ejemplo, podrías obtener un resultado como este:

Seq Scan on empleados (cost=0.00..45.30 rows=10 width=10) (actual time=0.012..0.015 rows=12 loops=1)

Filter: (salario > 50000)

Rows Removed by Filter: 88

Planning Time: 0.123 ms

Execution Time: 0.456 ms

Esto indica que la consulta realizó un escaneo completo de la tabla (Seq Scan), revisó todas las filas y aplicó el filtro salario > 50000. Si esto no es eficiente, podrías agregar un índice en la columna salario para que en futuras consultas use un Index Scan.

Bibliografías

- <https://es.stackoverflow.com/questions/53779/mysql-para-qu%C3%A9-sirve-explain-en-una-consulta-y-c%C3%B3mo-interpretar-los-resultados>
- <https://trspos.com/mysql-explicar-la-declaracion-de-analizar/>