Por qué Uber Engineering cambió de Postgres a MySQL

En el artículo realizado por Evan Klitzke ingeniero de Uber Engineering, nos habla sobre los problemas que tuvieron con uber al tener Postgres para la persistencia de sus datos, de igual manera nos muestra que errores puntuales presentaron con postgres y que solución y mejoras les presentaba la migración de Postgres a MySQL.

La infraestructura con la que contaban de Postgres era ineficiente para la escritura, la replicación de sus datos, problemas con tablas corruptas, una pobre replica de soporte MVCC y una gran dificultad al realizar cambios en las versiones de Postgres.

Al momento de realizar el mapeo de los datos en disco MySQL tiene algunas desventajas mínimas con Postgres, pero al ver la forma en que MySQL puede realizar la inserción, actualización y eliminación de registros en discos pueden ser aceptables, esto dado a que MySQL no realiza la actualización de todos los índices en la tabla, sino que realiza la actualización de los índices que realmente fueron alterados.

En la replicación de los datos MySQL también tiene sus beneficios en comparación con Postgres dado que permite múltiples maneras de realizar la replicación. En la replicación de los datos Postgres realiza también cambios en discos por más mínimos que sean los cambios, insertando una nueva tupla y cambiando todos los índices, cuando se ejecutan consultas de lecturas esto puede afectar la replicación en postgres ocasionando corrupciones en las tablas, el beneficio de replicación de MySQL es que permite replicaciones con diferentes versiones de MySQL opción que no tiene postgres y es un proceso un poco más engorroso.

Las Piscinas de buffer que maneja MySQL en comparación con Postgres es un poco más costosas, pero tienen más beneficios dado a que se podrán detectar patrones de acceso patológico y evitar que causen grandes daños.

En el manejo de conexiones MySQL lleva la ventaja dado a que sus conexiones son por hilos, caso contrario en Postgres que son procesos por conexión que algo más costoso que crear un nuevo hilo.

En conclusión, Postgres sirvió en los primeros días de uber pero al ir creciendo esto empezó a generar inconsistencias por lo cual MySQL y base de datos NoSQL ayudaron a mitigar esos errores, actualmente los ingenieros se encuentran muy contentos con MySQL y no descartan realizar más artículos con información avanzada de su uso en uber.