**Sharding de base de datos**

El Sharding es una técnica que consiste en particionar o fragmentar los datos de tu base de datos agrupándolos de algún modo que tenga sentido y que permita un direccionamiento mucho más rápido, estas agrupaciones o segmentos estarán localizados en tablas en diferentes bases de datos y en localizaciones físicas o logias.

Tambien se puede definir simplemente como un esquema de particionamiento

El Sharding no tiene por qué estar basado únicamente en una sola tabla y una columna, puede ser a en todas las tablas.

El Sharding mejora la [escalabilidad](http://brigomp.blogspot.com/search/label/escalabilidad) y el rendimiento al agrupar menos datos en tablas más pequeñas por lo que los accesos serán mucho más rápidos. En caso de tener múltiples servidores en múltiples localizaciones, la base de  Sharding en la localización geográfica permite también disminuir considerablemente la tranmision de paquetes.

¿Cuándo se necesita realizar  Sharding? Esto se implementa necesariamente cuando el volumen de datos comienza a ser inmanejable. A tablas muy grandes, más lentos son los accesos. No es lo mismo acceder a una tabla de diez mil usuarios que a una tabla de diez millones de usuarios.

Ahora los administradores de bases de datos o desarrolladores se enfrentan al constante desafío de mantener el rendimiento de la base de datos

Algunas organizaciones que implementan Sharding son Amazon, eBay y, Google. Entre otros

En resumen los beneficios de la implementacion Sharding son ;

Escalabilidad

Distribución global de los datos

Integridad de los datos

Automatizacion

Estabilizacion

Rendimiento

Administracion por pocision geografica

Consulta mas eficientes

En resumen las ventajas del particionamiento de base de datos son importantes y pueden permitirnos ahorranos costos y ofrecer un mejor servicio tanto a los usuarios finales como a los administradores de base de datos experimentado , desarrolladores o arquitectos de la solucion.