

Actividad 5 - Conceptos y Comandos básicos del particionamiento en bases de datos
NoSQL

Jhon Freddy Ortiz Gómez.

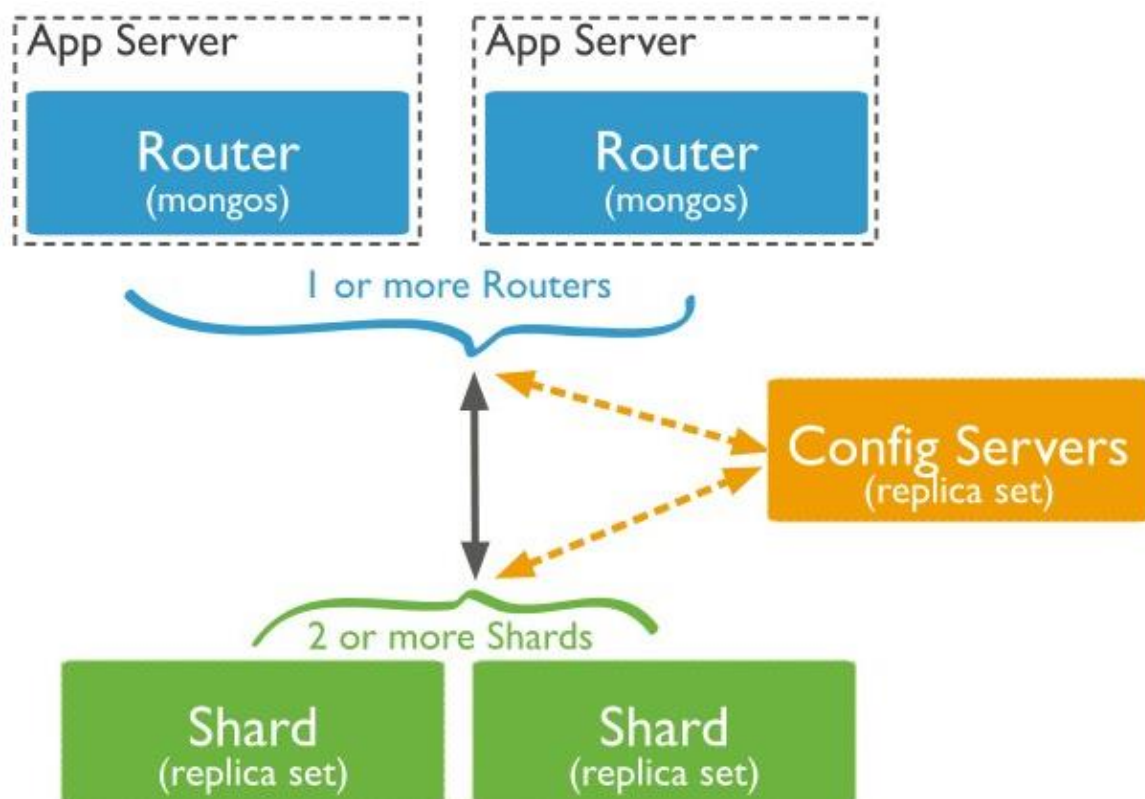


Corporación Universitaria Iberoamericana.
Ingeniería de Software.
Bases de datos avanzadas
Abril del 2022

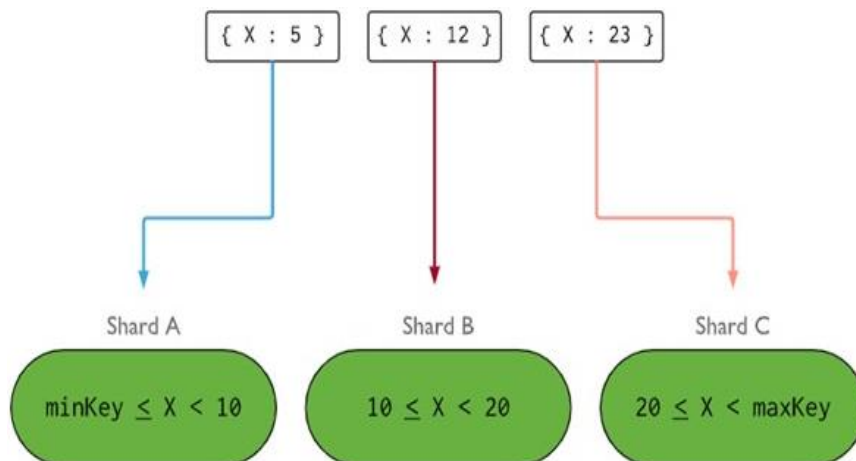
Requerimiento no funcional de sharding

Para el proyecto de la base de datos del evento deportivo se requiere segmentar los datos de la bd de forma horizontal, es decir, partir la base de datos principal en varias bases de datos más pequeñas y repartiendo la información entre ellas. Con el fin de conseguir una partición de datos en diferentes bases que tengan cierta homogeneidad, la idea es lograr una escalabilidad mucho más rápida.

Para dicho fin se tendrá en cuenta la siguiente estructura:



Para conseguir el resultado esperado se crearán las shard teniendo en cuenta el siguiente ejemplo:



Se deberá trabajar bajo una escala horizontal agregando más servidores y distribuyendo la carga en múltiples servidores. De este modo se logrará que cada máquina manejará el subconjunto del conjunto de datos completo con el fin de proporcionar una solución más eficiente y rentable en lugar de implementar el hardware de alta gama. Hay que tener en cuenta que se requiere un mantenimiento adicional de una infraestructura compleja con una gran cantidad de servidores.

Repositorio en Git <https://github.com/jhofrorgo/data>