

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Lara Moreno Brenda Paola

Aguilar Barcena Miguel Angel

15 de noviembre de 2018

Semestre 2019-1

Tarea 03

Sistemas de Archivos Remotos

~ Google Fs

Google File System es un sistema de archivos que está optimizado por Google para el almacenamiento de datos básicos y sus necesidades de uso (sobre todo su motor de búsqueda), es desarrollado por Google Inc.

Está diseñado para proveer eficiencia, fiabilidad de acceso a datos usando sistemas masivos de cluster de procesamiento paralelo .

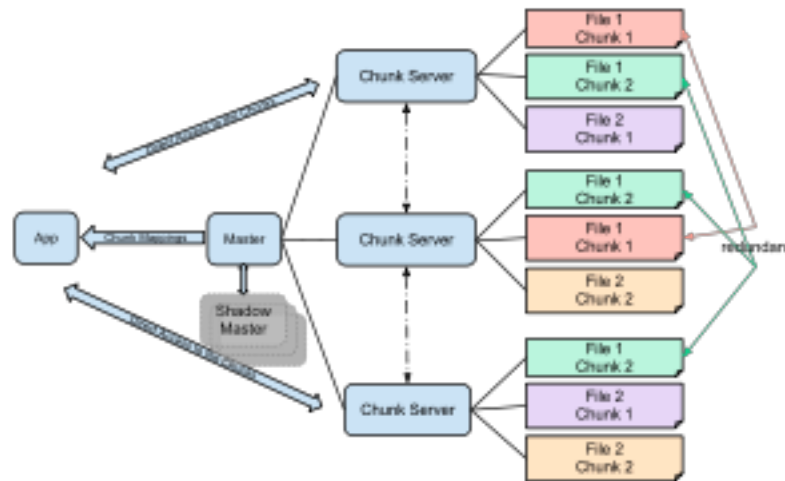
¿Es Remoto o Distribuido?

Es un sistema de archivos remotos, ya que permite al usuario acceder y procesar archivos guardados en un servidor como si fuera local, en este caso en eso esta basado principalmente el buscador de Google.

Características principales

- Esta constituido a base de componentes prácticamente 'baratos', se debe manejar eficientemente archivos muy grandes (GB)
- Esta diseñado para la interacción de sistema a sistema y no usuario a sistema.
- El diseño de este sistema de archivos fue creado para manipular consultas de almacenamiento de datos, generando enormes cantidades de información en cada consulta, la cual debe de servir en el futuro y así contestar otras consultas, haciendo que el manejo de información este optimizado lo mas posible.

- Funciona a base de Clusters basados en Linux, estos consisten en un nodo maestro y varios nodos Chunk, los archivos de nodos se dividen en bloques tamaño fijo de 64 bits en el nodo maestro y están replicados en otros servidores.



¿Para que sistema operativo esta diseñado?

Usan servidores los cuales a su vez están compuestos por computadoras de bajo costo con algunas de las siguientes especificaciones: 1.4 GHz de velocidad de procesador, 2 GB de memoria RAM, dos discos de 80 GB 5400 rpm y corren bajo el sistema operativo LINUX.

Como es su modelo de fallos o modelo de consistencia.

El rendimiento de GFS está directamente relacionado con el número de servidores que contiene. Los archivos se guardan varias veces lo que nos permite respaldar la informacion y tener acceso a ellos aun cuando ese archivo este muy saturado, con ello evita que el sistema tenga fallos o pueda solucionarlos de manera rápida y eficiente.

Referencias

<https://www.fing.edu.uy/inco/cursos/sistoper/recursosEnlaces/presentacion-gfs.pdf>

http://asteriscus.com/presentacion/Google_File_System%20Presentaci%C3%B3n.pdf

https://es.wikipedia.org/wiki/Google_File_System