

SISTEMAS OPERATIVOS

Integrantes : Cortes Benitez Yair – Flores Gaspar Juan Antonio

CEPH

Investigamos un poco más a fondo acerca del sistema de archivos CEPH. Encontramos que es un sistema de almacenamiento distribuido y diseñado bajo la licencia de Gpl como software libre.

Desarrollado por RedHat.

Es distribuido ya que usa la replicación para obtener redundancia en los datos y mejorar el rendimiento de acceso a los mismos, proporcionando sistemas que garantizan la integridad de todos ellos, todos los archivos no se encuentran en un solo servidor por eso decimos que es un sistema de archivos distribuido.

Permite almacenamiento de objetos, ofrecer dispositivos de bloques para almacenamiento, y por último desplegar o implantar un sistema de archivos.

El sistema de archivos de Ceph se ejecuta sobre el mismo sistema de almacenamiento de objetos que proporciona almacenamiento de objetos y bloquea las interfaces de los dispositivos.

Las características que tiene Ceph son:

- *Proporciona seguridad de datos más sólida para aplicaciones de misión crítica.

- *proporciona almacenamiento prácticamente ilimitado a los sistemas de archivos.

- *Las aplicaciones que usan sistemas de archivos pueden usar Ceph FS con semantica POSIX.

- *Equilibra automáticamente el sistema de archivos para ofrecer al máximo rendimiento.

- *También ofrece dispositivos de bloques a los clientes.

- *Acceso a objetos, dispositivos de bloques tipo iSCI y a sistemas de archivos tipo NFS.

La base de Ceph es el Almacén de Objetos Distribuidos que proporciona a las aplicaciones almacenamiento de objetos, bloques y sistemas de archivos en un solo cluster de almacenamiento unificado.

Sistema Operativo al que está diseñado :

Está diseñado para sistemas operativos tipo Linux.

Ceph no depende de la conectividad entre el hardware que maneja el almacenamiento si no de los servidores que queramos interconectar. Ceph pretende ser un sistema de archivos completamente distribuido y sin ningún punto de fallo. La replicación usa sistemas tolerantes a fallos para obtener datos libres de errores. Su modelo de consistencia implementa el particionamiento dinámico de metadatos y la distribución y replicación de datos.