

## **Almacenamiento Distribuido**

En la actualidad pasa de manera frecuente que nuestros discos duros queden sin espacio ante el enorme volumen de información existente. Además existe una gran movilidad que nos permite trabajar desde diversas locaciones provocando ello que la información que nos es necesaria este dispersa en varios medios de cómputo. Esto dificulta el acceso a la información, bien porque no está en el equipo de cómputo en el que nos encontramos o porque no podemos acceder al equipo donde se encuentra la información en cuestión. Bajo estas circunstancias son de gran utilidad los sistemas de almacenamiento distribuidos.

## **Especificaciones**

El proyecto que se propone tiene como objetivo implementar un sistema de almacenamiento distribuido. El sistema estará basado en una arquitectura distribuida aprovechando la capacidad de almacenamiento de varias máquinas con el objetivo de no tener de forma centralizada la información y logrando además disminuir las posibilidades de fallas. El sistema además deberá implementar algún mecanismo de replicación para lograr redundancia y seguridad de la información en correspondencia con estrategias eficientes permitiendo que los recursos estén cercanos al lugar de donde se acceden. Incluirá además mecanismos de sincronización que permitan que el acceso, modificación, borrado e incorporación de la información del sistema sea reflejado desde los distintos lugares a los cuales se acceda al sistema y se creen copias locales y parciales de la información del sistema manteniendo la consistencia de los datos. El sistema debe proponer un mecanismo de usuarios y credenciales de forma que a los usuarios del sistema se les garantice la privacidad y consistencia de los datos que almacenen en el mismo.

## **Recomendaciones**

El sistema que se proponga debe poseer las siguientes características:

- Arquitectura distribuida.
- Mecanismo de autenticación y credenciales.
- Preservación de la estructura de ficheros de la información almacenada
- Un usuario puede acceder al sistema desde cualquiera de los cliente ubicados en diferentes computadoras garantizando que en el último acceso se reflejen, en la copia local, los cambios efectuados anteriormente en otras copias, manteniendo la consistencia de la información.
- Redundancia de la información de manera que se garantice que la no presencia de un solo elemento del sistema no impida el acceso a la información.

## **Nota**

Cualquier enriquecimiento del proyecto es válido y se tendrá en cuenta en la evaluación del mismo. En caso de modificar la orden del proyecto debe consultarse a los profesores con anterioridad.