

Trabajo Práctico de Sistema de archivos distribuidos usando sockets

Ejercicio 1

Ejemplificar e implementar el concepto:

“Los directorios son objetos independientes gestionados por un servidor de directorios (SD)”.

- 1) Implementar un servidor que gestione un archivo de texto que simule un directorio de archivos existentes en el servidor.
El archivo se llamará directorio y contendrá la siguiente información:
Nombre del archivo, tamaño del archivo y la ubicación del archivo en el File System del servidor.
- 2) Implementar un cliente que le solicite un archivo al servidor, si el archivo no se encuentra en el directorio del servidor, el cliente recibe la leyenda “Archivo inexistente” y si el archivo existe en el servidor, recibe el archivo.
- 3) El cliente puede modificar el archivo y enviárselo al servidor para que lo almacene.

Ejercicio 2

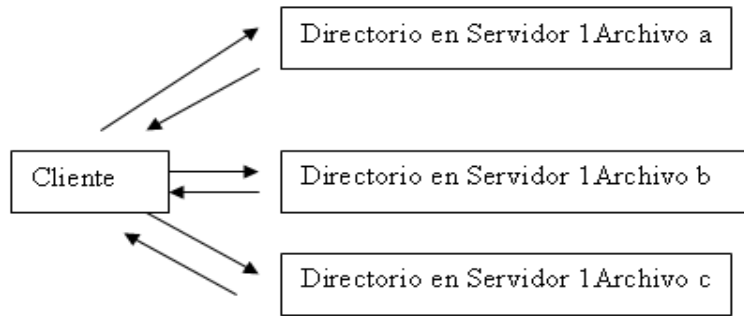
Ejemplificar e implementar un pequeño modelo de servicios remotos.

- 4) Implementar un servidor que brinde los servicios de lectura y escritura sobre un archivo. Igual que el ejercicio anterior, el servidor tiene un archivo directorio con los mismos datos del ejercicio 1, Nombre del archivo, tamaño del archivo y la ubicación del archivo en el File System del servidor.
- 5) Implementar un cliente que le solicite al servidor la lectura de un registro determinado del archivo, considerar que el archivo pueda no existir y/o que el registro pueda no existir.
- 6) Implementar un cliente que le solicite al servidor la escritura de un registro en el archivo, considerar que el archivo pueda no existir y/o que el registro pueda no existir.

Ejercicio 3

Ejemplificar e implementar la búsqueda de rutas de acceso a un archivo.

- 7) Caso 1: Se tienen tres servidores de archivos cada uno con su directorio, como muestra la siguiente figura. Un cliente solicita un archivo y lo debe solicitar a cada uno de los servidores hasta que lo encuentra.



- 8) Caso 2: Se tienen tres servidores de archivos cada uno con su directorio, como muestra la siguiente figura. Un cliente solicita un archivo al servidor 1, si el archivo no está en el directorio del servidor 1, el servidor 1, se conecta con el servidor 2, si el archivo está en el servidor 2, entonces el servidor 2 le envía el archivo al cliente, sino el servidor 2 se conecta con el servidor 3 hasta encontrarlo o enviar al cliente la leyenda “Archivo no existe”.

