

Practica 3

Sergio Alejandro Diaz Pinilla
`seradiazpin@unal.edu.co`

Osmar Alejandro Castillo Lancheros
`oacastillol@unal.edu.co`

March 2015

1. Introducción

Se crearon dos programas cliente-servidor, que permiten realizar las siguientes funciones insertar, leer, borrar y buscar registros.

En esta practica se cambio esa funcionalidad por una en la cual los clientes se manejan por medio de hilos, al hacer esto se debe tener en cuenta la sección critica que tiene este programa la cual es cuando se abre el archivo donde se guardan los datos, para la sincronización de esta sección se implementaron tres métodos semáforos, mutex y tuberías. El cliente solo se encarga de imprimir datos e interfaz y de enviar y recibir datos, todos los procesos importantes se realizan en el servidor.

2. Practica 3

El funcionamiento consiste en dividir la creación y destrucción de los hilos en dos, para esto se usaron dos hilos. Código importante:

- `void *crearClientes(int *serverId)` Función encargada de esperar la conexión de clientes y crear el hilo que se encarga de atender las solicitudes de este.
- `void *eliminarClientes()` Función que va a a esperar a los hilos de los clientes que ya se desconectaron, esta va a ser ejecutada por un hilo
- `struct hijos`: Estructura que fue necesaria crear para el paso de parámetros a los hilos, además de esto se creo un arreglo de hilos para poder asignar un hilo por cada cliente que se conecte al servidor.
- `sincronización`: El manejo de los métodos se hace por medio de un argumento que se le da al servidor ya sea pipe, mutex o semaphore para elegir el método, estos métodos se encuentran en la funciones que están involucradas con la sección critica.