

# Ejercicio Evaluable 1

*Colas de Mensajes*

**Sistemas Distribuidos**

**Alfonso Pineda (100472157)**

## TABLE OF CONTENTS

<b>Diseño no Distribuido</b>	<b>2</b>
<b>Diseño Distribuido y Colas POSIX</b>	<b>2</b>
<b>Conclusion</b>	<b>2</b>

## Diseño no Distribuido

La parte del diseño no distribuido consta de las funciones que son requeridas especificadas en el enunciado del ejercicio (init, set\_value, get\_value, modify\_value, delete\_key y exists), yo decidí utilizar archivos de texto dentro de un directorio llamado "BASEDEDATOS" para guardar las tuplas del programa, esta decisión la tomé porque me resultó más fácil, ya que la implementación la hice enteramente yo (la diseñe e implementé desde 0).

La implementación está hecha para que se pueda guardar cualquier dato dentro de los parámetros establecidos en las tuplas, aunque una de las desventajas más notables de mi implementación es que hay que reservarle espacio al puntero antes de llamar a una función pero creo que es un defecto propio de c.

En el archivo prueband.c se puede ver y testear como evalué y probé la parte no distribuida del programa.

Esta parte del programa me llevó demasiado tiempo, mucho más de lo esperado y lo deseado.

## Diseño Distribuido y Colas POSIX

Esta parte del programa no es enteramente funcional, intenté seguir paso a paso el diseño presentado en la implementación del profesor Alejandro Calderon (implementación que está en github y me ahorró muchísimo tiempo). Pero mi progreso paró cuando me encontré un error al ejecutar el programa de Alejandro que antes no tenía (sin haberlo modificado, simplemente dejó de funcionar y no sé por qué, este error fue "message too long" en la parte del cliente, lib-client) y otro error en mi programa que no sé solucionar ("invalid argument") de parte del servidor, con más tiempo seguro que lo hubiera solucionado.

## Forma de compilar y ejecutar

El archivo comprimido y el makefile están hechos para que la ejecución del programa sea tan fácil como descomprimir el archivo tar, ejecutar el comando make en consola y ejecutar servidor y cliente (en ese orden).

## Conclusión

Aprendí mucho con este ejercicio, tanto de sistemas distribuidos y su implementación (usando Colas POSIX) como de manejo de tiempos, empecé tarde este ejercicio por otros proyectos que les di más prioridad pero con todo lo aprendido de este proyecto tendré muchísimo más en cuenta los siguientes ejercicios.