



Sistemas Operativos

Proyecto 02: (Micro) sistema de archivos multihilos

Arellanes Conde Esteban: 319322743

Esquivel Santana Christian: 319290145

Fecha límite de entrega: 07/11/2024

(7 de Noviembre de 2024)

Explicación

El proyecto es un sistema de archivos simulado que funciona en un archivo binario que imita el comportamiento de un diskete. Esta diseñado para realizar distintas tareas u operaciones como lo son: listar los archivos, eliminar los archivos y copiar los archivos desde y hacia el sistema de archivos local (nuestra PC).

Requisitos

Python, utiliza los módulos estándar en Python 3 por lo que no es necesario descargar algo mas, los cuales son los siguientes: struct (manipular estructuras binarias), threading (para las operaciones concurrentes) y os (para el manejo de archivos).

Es compatible con Linux y Windows, solo que es necesario ajustar la ruta del archivo del sistema de archivos "fiunamfs.img" con la nomenclatura adecuada de acuerdo al sistema operativo con el que se cuente. La forma de ejecución es colocando el comando en la terminal "python Proyecto2.py"

Sincronización

Se emplea "Lock" para sincronizar el acceso concurrente, este asegurará que solo un hilo pueda acceder y modificar el archivo (fiunamfs.img) por lo que evitará cualquier problema que se pueda presentar en las operaciones por ejemplo al leer y escribir los datos de forma simultanea.