

Memoria Sistemas Operativos Proyecto 2024-2025

Javier González y Fernando Contreras

Enlace video explicativo: <https://youtu.be/sep4OyQvNIE>

Implementación de un simulador de un sistema de archivos tipo Linux ext simplificado
El objetivo principal fue crear un programa en C llamado "simul_ext.c" que emule el funcionamiento básico de un sistema de archivos almacenado en un archivo binario.

El simulador cumplió con los requisitos planteados implementando funcionalidad básica para gestionar un sistema de archivos simplificado. Se desarrollaron pruebas para evaluar cada comando asegurando su correcto funcionamiento tanto para archivos de un bloque como para multibloque.

En cuanto a la documentación se subieron los archivos fuente y un video explicativo al repositorio de GitHub, donde ambos integrantes realizaron los commits documentados También se entregó un resumen en formato PDF con los detalles del proyecto las dificultades enfrentadas y cómo se solucionaron.

Elemento	Realizado SI/NO	Comentario
Arranque	si	Ningun problema
Salir y mensajes de error	si	Ningun problema
info	si	Durante la implementación de este comando, inicialmente los valores del superbloque no se mostraban correctamente debido a un error en la lectura de los datos desde el archivo binario particion.bin. Detectamos que la estructura del superbloque no estaba alineada

		correctamente en memoria, lo que se solucionó ajustando el uso de punteros y asegurándonos de que el archivo se cargara correctamente en el buffer de memoria.
bytemaps	si	Al intentar mostrar los bytemaps, el sistema no mostraba correctamente los valores libres y ocupados.
dir	si	Al listar los archivos, algunos nombres aparecían corruptos o incompletos. porque no inicializábamos correctamente las cadenas de caracteres en las estructuras del directorio. Solucionamos esto asegurándonos de que todas las cadenas estuvieran terminadas con un carácter nulo antes de ser mostradas.
rename	si	Ningun problema
Remove (indicar si funciona para ficheros de 1 bloque o también para multibloque)	si	Problemas con la implementación de multibloque
Imprimir (indicar si funciona para ficheros de 1 bloque o	si	Problemas con la implementación de multibloque

también para multibloque)		
Copiar(indicar si funciona para ficheros de 1 bloque o también para multibloque)	multibloque	Problemas con la implementación de multibloque
Commits, documentación y video	si	No hemos tenido ningún problema