

SISTEMAS OPERATIVOS II

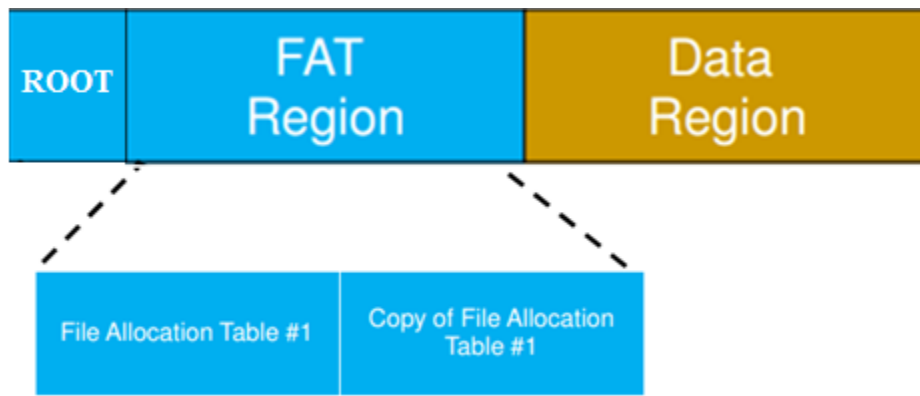
PRIMER PARCIAL

Proyecto #1

Implementación del sistema de archivos basado en FAT16

Modulo #1

Implementación de la estructura del sistema de archivos en un archivo binario de 256MB.



1. La región de FAT contiene los índices a los clusters de datos
2. El fin de la lista de bloques es 0xFFFF
3. El tamaño del cluster es de 4KB
4. El directorio raíz solamente tiene 512 entradas (Tamaño: 16KB)
5. Debe soportar 65536 entradas en la FAT de 2 bytes (Tamaño del FAT = 128KB)
6. El tamaño de la región de FAT es de 256KB
7. Los datos de la entrada de directorio son:

Rango del byte	Descripción
0	Primer carácter del archivo o 0x0000 sin asignación
1-10	Caracteres del 2 al 11 del nombre archivo
11	Atributos (0x0010: directorio; 0x0020: archivo)
12-19	Fecha de creación (long)
20-21	Dirección del cluster (2 bytes)
22-25	Tamaño del archivo
26-31	Reservado

Modulo #2

Se debe de implementar un Shell para acceder al sistema de archivos creado en el módulo #1

Las operaciones que se deben implementar son:

- cat filename
- cat > filename
- ls -l (lista el nombre del archivo, el tipo, la fecha de creación y el tamaño del archivo)
- mkdir directoryName
- rmdir directoryName
- rm fileName
- cd (cambio de directorio)
- pwd
- chmod