

1)

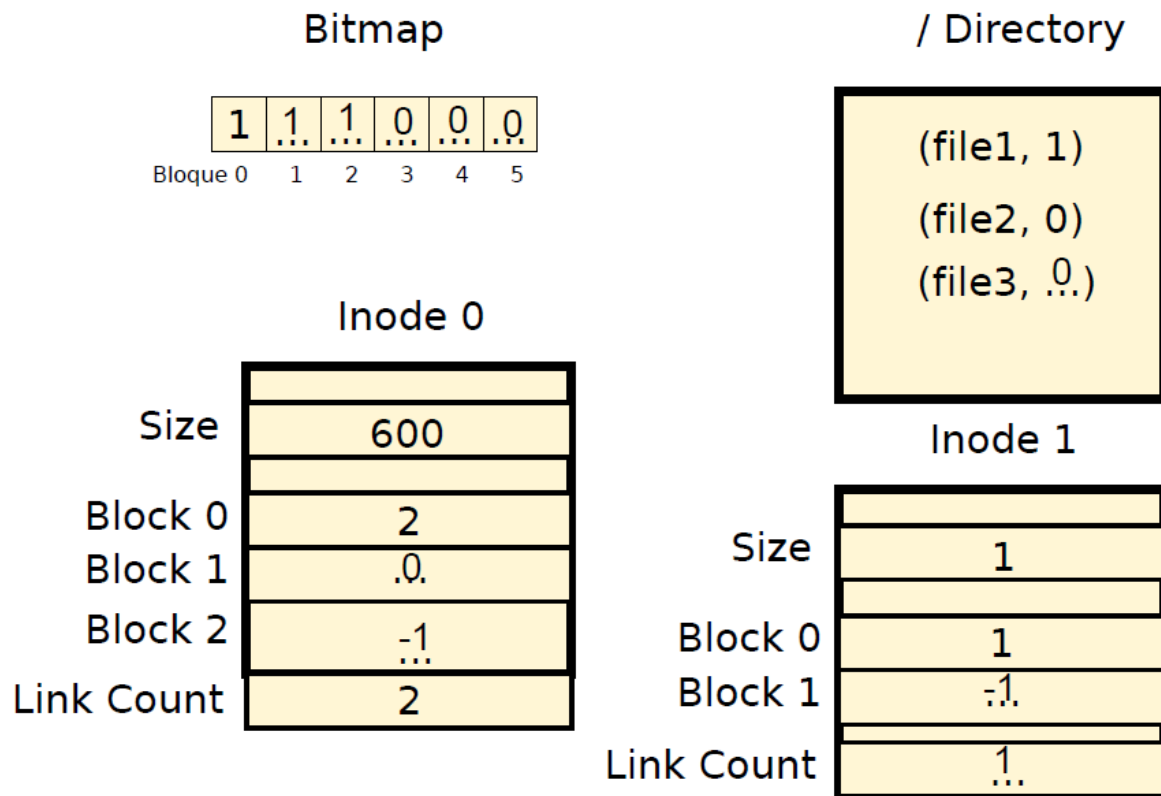
FAT	-1	5	1	0	8	0	0	-1	0
Cluster	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Figura 1: FS basado en FAT

El valor del bloque 1 debe ser un -1, pues el archivo A.txt pesa 680 bytes, por lo que con 1024 bytes es suficiente

El bit del bloque 2 debe ser un 5 y el del 8 un -1, para hacer que el archivo B.txt entre en los 1536 bytes.

2)



Primero podemos decir que file3 apunta al inodo 0, pues su link count es 2 y sabemos que file2 apunta a el.

Por lo anterior también podemos decir que el Link Count del inodo 1 es 1

El bit 2 del bitmap se marca con 1 porque el block 0 del inodo 0 lo usa

El bit 1 del bitmap se marca con 1 porque el block 0 del inodo 1 lo usa

El block 1 del inodo 1 tiene un -1 porque no se usa (con un bloque alcanza)

El block 1 del inodo 0 tiene un 0 pues está usado en el bitmap

El block 2 del inodo 0 tiene un -1 pues con los dos primeros blocks alcanza

El resto de los bloques del bitmap son 0

3)

a_ El problema que podría ocurrir si se corta la luz entre 3 y 4 es que ciertos clústers no se podrán usar (figuran como usados pero nadie los referencia).

Se puede detectar al momento de un booteo, viendo que hay un fallo a la hora de montar el sistema de archivos. La solución es ver que todos los clústers marcados como usados son referenciados por una entrada de directorio (directamente o siguiendo la cadena de referencias). De no solucionarse, se perderían clústers que si bien están libres no se podrán usar.

b_ Si los pasos 3 y 4 se dan en orden inverso, entonces creamos el directorio pero los clústers no están marcados como usados. En este caso, para solucionarlo podría marcar la entrada de la fat correspondiente al espacio de memoria como usada (si el directorio marca un tamaño de cluster 1) o borrar el directorio (si el tamaño es mayor a 1, se debería volver a comenzar la creación del archivo). Si no se soluciona, un segundo proceso podría detectar que esos clústers están libres y escribir allí