

Práctica 2

Parte Extra

Fichero virtual `.myfs_sysinfo`

Como parte extra se propone la creación de un fichero virtual (sin respaldo en disco) de nombre `.myfs_sysinfo` que al ser listado tenga las siguientes características:

- Tamaño 1 bloque
- Permiso de sólo lectura
- Fecha actual

y que al ser consultado su contenido, por ejemplo con `kate` o `cat`, muestre la información del superbloque y el número de ficheros que contiene como hace `my-fsck`.

Pasos recomendados:

1. Hacer que el fichero aparezca al ser listado con `ls -la` (modificar comportamiento de la función `my_readdir`).
2. Darle los atributos adecuados (`my_getattr`).
3. Permitir la apertura del fichero especial (`my_open`). Asignad un valor de file handler (`fi->fh`) que no haga fallar al resto de funciones que lo utilizan.
4. Ofrecer los datos (`my_read`). Funciones de interes: `sprintf`, `strcat`, `strlen`, `strcpy`, `ctime`.
5. No se permita la escritura, borrado, sobrescritura o truncado del este fichero.

Ejemplo de ejecución normal:

```
$ cat ./mount-point/.myfs_sysinfo
Fecha de creación: Wed Mar 29 15:00:32 2017
Tam Super Bloque: 32
Tam Directorio: 2404
Tam Nodo-i: 424
Tam Disco (bloques): 512
Num bloque libres: 502
Tamaño del bloque: 4096
Max tam nombre de archivo: 15
Max bloques por archivo: 100
Número de archivos: 2
```

Ejemplo de ejecución provocando errores:

```
$ rm ./mount-point/.myfs_sysinfo
rm: cannot remove './mount-point/.myfs_sysinfo': Permission denied
$ echo hola > ./mount-point/.myfs_sysinfo
bash: ./mount-point/.myfs_sysinfo: No such file or directory
$ echo hola >> ./mount-point/.myfs_sysinfo
bash: echo: write error: Permission denied
```

Recuerda: Read should return exactly 'size' bytes requested except on EOF or error, otherwise the rest of the data will be substituted with zeroes.