

file api
open/close read/write

file free - ???

getdents

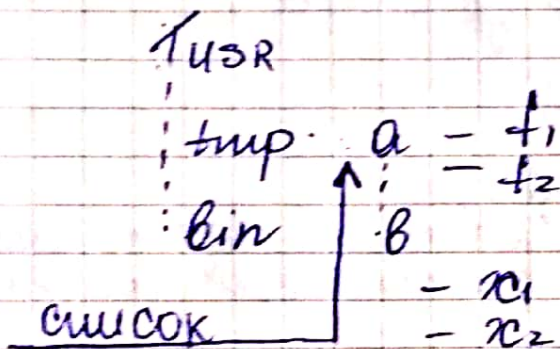
getdents64 (....)

syscalls

DIR dir = opendir (path)
=> close dir

e = readdir (dir);
readdir

until not NULL



d_name
d_type

~~DT_DIR / not DT_DIR~~
~~DT_FILE~~

p_next = concat (path, "/", ...

"tmp/a/c"

recursive tree traverse

"." - same directory

".." - parent directory

надо игнорировать при рекурсивном обходе дерева

stat (path) struct stat
fstat fd
lstat
st_mode type mode

s_ **lsDIR** (mode) t/f

⋮
⋮
⋮
 4wx 4wx 4wx
 user group other

st_size

st_nid

st_gid — показывает права, такие
какие были у нас

Времена

st_ctime // creat (change)

st_mtime // modify — какой раз, когда

st_atime // access (используем файл)
 ↓
 какой раз, когда читали
 файл

mys path ... path ... path
 сколько угодно

mys 0 → возвращает список dir

short

long

-l

--long

-a

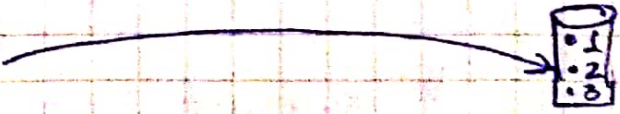
--all

-i

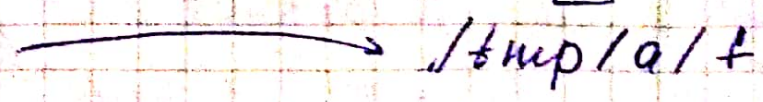
--inode

Концепция жестких связей (hard links)

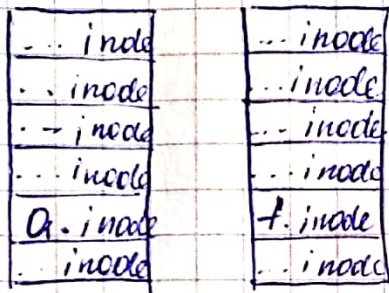
① inode



② path



tmp → a → f



→ b → c
st. n links

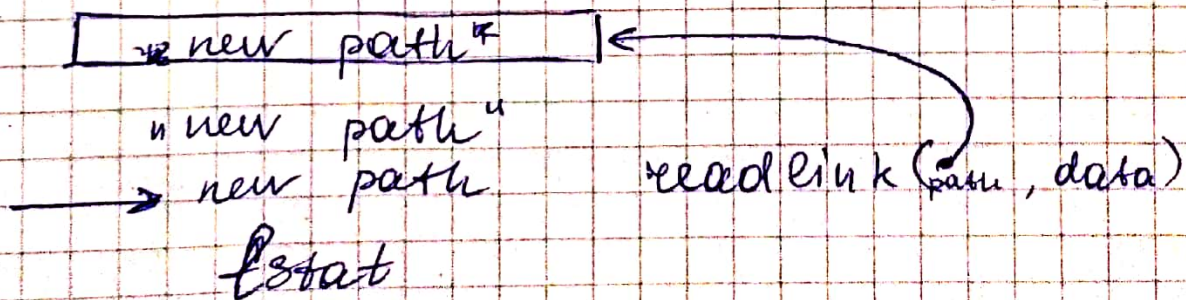
- n -- итерационно
- R -- рекурсивно

... можно добавить свои

Конденсация символических ссылок (symbolic links)

§ - IS LNK
no data

open (...) - не увидим



... → new path

`ctime(t) → string`
`strftime(t) → format string`