

Laboratorium 3

Adam Klekowski (303119)

1 Pozyskiwanie i wyświetlanie metadanych pliku

1.1 Proszę przejrzeć manual do funkcji z rodziny stat(2). Czym różnią się te funkcje

- `int stat(const char *path, struct stat *buf);`
zwraca status pliku wskazanego przez `path` i ładuje go do argumentu `buf`
- `int lstat(const char *path, struct stat *buf);`
działa podobnie jak funkcja `stat()`, ale w przypadku gdy `path` jest dowiązaniem symbolicznym to zwróci status dowiązania, a nie pliku
- `int fstat(int fd, struct stat *buf);`
działa jak `stat()`, ale jako argument przyjmuje deskryptor pliku

1.2 Proszę przeczytać opis struktury `stat`, w szczególności proszę zwrócić uwagę na pole `st_mode`.

1.2.1 Co reprezentuje flaga `S_IFMT` zdefiniowana dla pola `st_mode`?

`S_IFMT` oznacza maskę bitową dla pól bitowych pliku.

1.3 Zmienna `sb` jest wypełnioną strukturą typu `struct stat`. Czy można sprawdzić typ pliku (np. czy plik jest urządzeniem blokowym) w następujący sposób?

```
if ((sb.st_mode & S_IFBLK) == S_IFBLK)
```

Nie, powinniśmy to zrobić w następujący sposób:

```
if ((sb.st_mode & S_IFMT) == S_IFBLK)
```