

Saptamana 6: Fişiere. Directoare

Se va scrie un program în limbajul C ce va prelucra un fişier de intrare ce reprezintă o imagine în format BMP şi va realiza o serie de statistici pe baza acestui fişier. Programul va primi un parametru şi se va apela după cum urmează:

```
./program <fisier_intrare>
```

Programul va verifica faptul că a primit un singur argument, precum şi tipul acestuia, iar în caz contrar va afişa un mesaj de eroare "Usage ./program <fisier_intrare>".

Programul trebuie să citească [header-ul fişierului BMP](#) şi să extragă valoarea înălţimii, respectiv a lungimii pentru imaginea dată.

Programul va crea un fişier cu numele `statistica.txt` în care vor fi scrise următoarele informaţii:

```
nume fisier: poza.bmp
inaltime: 1920
lungime: 1280
dimensiune: <dimensiune in octeti>
identificatorul utilizatorului: <user id>
timpul ultimei modificari: 28.10.2023
contorul de legaturi: <numar legaturi>
drepturi de acces user: RWX
drepturi de acces grup: R--
drepturi de acces altii: ---
```

Se vor folosi doar apeluri sistem pentru lucrul cu fişierele (`open`, `read`, `write`, `close`, `stat`, `fstat`, `lstat`... etc). Nu se permite folosirea funcţiilor din biblioteca standard `stdio` pentru lucrul cu fişiere (`fopen`, `fread`, `fwrite`, `fclose`... etc). Se permite folosirea funcţiei `sprintf` pentru a obţine un string formatat pentru a putea fi scris în fişier folosind apelul sistem `"write"`.

Folosiţi corect POSIX API, verificaţi codurile de retur şi trataţi scenariile de eroare