

Spisak zadataka za vežbanje

Napomena: kod prevoditi sa opcijom `-std=c99`.

1. Napisati program koji kroz promenljivu okruženja `PUTANJA` prima putanju do direktorijuma koji treba rekursivno obići. Ispisati nazive svih ne-regularnih fajlova koji se nalaze na dubini 3 i čija grupa vlasnik ima više od jednog člana.

Ukoliko putanja koja je prosleđena kao promenljiva okruženja ne postoji ili prosleđena putanja nije putanja do direktorijuma, završiti sa exit kodom 1.

Dodatno, obezbediti da se bafer standardnog izlaza prazni manuelno ili kada se bafer napuni (potpuno baferisanje).

2. Napisati program koji za svakog korisnika na sistemu kreira direktorijum sa istim nazivom kao njegov home direktorijum. Ukoliko neki korisnik nema home direktorijum, preskočiti ga. Direktorijume je potrebno kreirati u trenutnom radnom direktorijumu i direktorijum treba da ima sve privilegije. U slučaju da direktorijum već postoji, preskočiti ga.
3. Napisati program koji briše sve prazne direktorijume u trenutnom radnom direktorijumu.
4. Kao argumenti komandne linije prosledjuju se putanje do fajlova. Ispisati apsolutnu putanju do fajla kojem je poslednje pristupano. U slučaju simboličkog linka, gledati vreme pristupa tom simboličkom linku.

Primer pokretanja:

```
./a.out 1.txt link 2.txt some_dir fifo_file
```

5. Za fajl čija se putanja prosleđuje kao argument komandne linije, upisati karakter `"#"` počev od pozicije *a* do pozicije *b*, koji se takođe prosleđuju kao argumenti komandne linije. Zabranjeno je pristupati bajtovima i modifikovati bajtove van zadatog segmenta.

Primer pokretanja:

```
./a.out 1.txt 3 5
```

6. Implementirati sledeće funkcije:

- `bool is_public_file(const char *filepath)` - koja vraca `true` ako ostali korisnici (eng. others) imaju pravo čitanja i pisanja nad regularnim fajлом na putanji `filepath`.
- `void make_public_dir(const char *dirname)` - koja kreira direktorijum `dirname` sa svim pravima pristupa.
- `unsigned n_days_modified(const char *filepath)` - koja vraća pre koliko je dana zadnji put sadržaj fajla promjenjen u odnosu na dan kada se program pokreće.
- `void move_file(const char *srcPath, const char *destPath)` - koja pomera fajl sa putanje `srcPath` na putanju `destPath`.

Napisati program koji za sve regularne fajlove, u zadatom direktorijumu i njegovim poddirektorijumima, za koje ostali korisnici (eng. others) imaju pravo čitanja i pisanja (a) radi sledeće:

- ukoliko su modifikovani u zadnjih 30 dana (c) pomera ih (d) u odgovarajući direktorijum
- ukoliko nisu modifikovani u zadnjih 30 dana (c) brišu se

Kao argumente komandne linije ovaj program prima putanju do direktorijuma u kome se rekursivno traže navedeni fajlovi i naziv direktorijuma gde treba pomeriti spomenute fajlove. Potrebno je napraviti direktorijum u koji se fajlovi pomeraju tako da ima sva prava pristupa (b).

Primer pokretanja:

```
./a.out search_dir output_dir
```