

Zadatak je implementirati jednostavnu client-server aplikaciju koja prenosi proizvoljnu datoteku sa klijent računara na server računar. Zadatak implementirati treba koristeći Linux Socket API u C jeziku, te implementirati konkurentne servere bazirane na procesima i nitima. Aplikaciona poruka ima zaglavlje i tijelo poruke koje čine podaci iz datoteke. Klijent formira i šalje navedenu poruku. Server prihvata navedenu poruku i sortira pristigli fajl pod istim imenom u posebno kreiranom folderu na disku.

Client:

Implementirali smo jednostavan socket client koji čita tekstualnu datoteku te šalje sadržaj datoteke serveru. Serveru također šalje i broj riječi pohranjenih u tekstualnu datoteku.

Koraci:

1. Konektovanje na server koristeći sockete,
2. Čitanje tekstualne datoteke „file_client.txt“,
3. Brojanje i pohranjivanje broja riječi unutar datoteke,
4. Slanje broja riječi serveru,
5. Slanje sadržaja datoteke serveru.

Koristili smo GCC kompajler, te smo radili na Linux Ubuntu operativnom sistemu.

Za kompajliranje C koda koristili smo komandu u terminalu: `gcc -o client client.c`

Za pokretanje programa koristili smo komandu: `./client localhost port`

Server:

Implementirali smo jednostavan socket server koji prima tekstualnu datoteku od klijenta. Server sluša konekcije u cilju uspostavljanja konekcije sa klijentom, prima broj riječi pohranjenih u datoteci, te sadržaj primljenog fajla pohranjuje u novoj datoteci na svojoj lokaciji.

Koraci:

1. Kreiranje socketa i slušanje konekcija,
2. Prihvatanje konekcije od strane klijenta,
3. Prihvatanje podatka o broju riječi u datoteci koju šalje klijent,
4. Prihvatanje sadržaja datoteke poslane od strane klijenta,
5. Spremanje sadržaja datoteke u novu datoteku: „file_server.txt“

Korišten je, kao i kod klijenta, GCC kompajler i Linux Ubuntu operativni sistem. Koristili smo komande u terminalu:

```
gcc -o server server.c
```

```
./server port
```