

Dokumentácia: „Projekt 1: Program pro vyhledání informací o uživateli Unixového OS“ do IPK 2014/2015

Meno a priezvisko: František Matečný

Login: xmatec00

Zadanie

Úlohou bolo vytvorenie programu pre klienta a servera, s využitím rozhrania schránok (socket API) a protokolu na vyhľadávanie informácií zo systémového súboru */etc/passwd*.

Implementácia

Začiatok komunikácie spúšťa klient zaslaním požiadavky na server. Požiadavka sa skladá z troch častí: podľa čoho sa má vyhľadať, čo sa má vyhľadávať a aké informácie klient požaduje.

Server po prijatí žiadosti zistí podľa čoho a čo má vyhľadávať. Následne začne vyhľadávanie všetkých požadovaných položiek. Po ukončení vyhľadávania server odošle klientovi záznam po zázname všetky nenájdené položky a následne všetky nájdené. Klient správy po prijatí ihneď vypisuje. Po obdržaní všetkých správ od servera, obdrží klient správu na ukončenie a ukončí sa.

Ak klient požaduje tú istú položku viackrát, tak ju obdrží ak však požaduje duplicitné informácie o jednej položke jedná sa o chybu a klient je ukončení s chybou, ešte pred zaslaním požiadavky na server.

Príklad komunikácie

Najskôr je spustení server s číslom portu a potom môžu byť spúšťaní klienti na daný port.

```
./server -p 6543
```

```
./client -h localhost -p 6543 -l xmatec00 xmatec01 xnovak1b -LHUG
```

Klient pošle správu:

```
-l xmatec00 xmatec01 xnovak1b -LHUG
```

Server odpovedá

Nenajdeny: xmatec01

```
xmatec00 /homes/eva/xm/xmatec00 24586 251
```

```
xnovak1b /homes/eva/xn/xnovak1b 24651 251
```

```
./client -h localhost -p 6543 -L -u 0
```

Klient pošle správu:

```
-u 0 -L
```

Server odpovedá:

```
root
```