

Reti di Calcolatori – Prova di laboratorio

Realizzare il seguente servizio di trasferimento file. La rete è formata da un server e da vari client, tutti uguali.

- Il client si registra sul server, fornendo una *username*, una lista di file disponibili per la copia ed una porta di ascolto (TCP, vedi oltre)
- Suna volta registrato, un client può chiedere al server la lista degli altri utenti registrati e la lista dei file condivisi da ciascun client (identificato con *username*).
- Quando vuole scaricare un file, il client chiede al server le informazioni associate allo *username* con cui vuole connettersi, ovvero l'indirizzo IP e la porta TCP di ascolto (il trasferimento avviene su un canale TCP)
- Il download avviene connettendosi direttamente col client, fornendo il nome del file da scaricare.
- Periodicamente il server interroga i client, per:
 - a. verificare che sono ancora attivi
 - b. aggiornare la lista dei file condivisi
- Tutti i messaggi tra client e server sono UDP.

Usare C o C++. Niente grafica.