

Reti di Calcolatori – Prova di laboratorio

Realizzare il seguente servizio di messaggistica tra un singolo server e più client.

- Il client chiede la registrazione al servizio fornendo una username, una password e una porta di ascolto di sua scelta.
- Il server accetta la registrazione dopo aver verificato che la username sia diversa da quelle già fornite da altri client. In caso positivo restituisce un token (un intero a 32 bit), altrimenti restituisce un messaggio di errore al client.
- Le quadruple "username password porta token" vengono memorizzate dal server su un file.
- Tutte le successive comunicazioni tra client e server avvengono usando il token, che quindi identifica l'utente.
- L'utente manda dei messaggi al server, che li inoltra a tutti i client registrati sostituendo al token la username del mittente.
- Tutti i messaggi usano UDP.

Ogni client deve quindi avere la possibilità di inviare un messaggio a tutti gli altri e visualizzare i messaggi spediti dagli altri.

Il token deve rimanere segreto tra il server ed il client proprietario del token

Usare C o C++. Niente grafica.