Progetto Reti Informatiche A.A. 2021/2022

Daniel Deiana



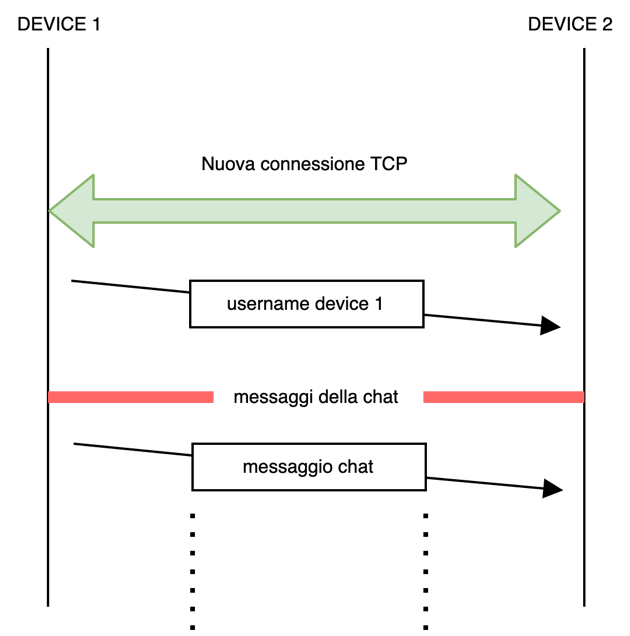
Le scelte implementative principali del protocollo di rete sono state quelle di usare socket bloccanti con il protocollo TCP, questo perchè vista la natura dell'applicazione si preferisce un approccio più affidabile rispetto ad uno più veloce. Per gestire le disconnessioni improvvise invece si sceglie di mantenere le connessioni attive per tutta l'esecuzione del programma ed usare i socket TCP per rilevarle.

Messaggi e formato

Viene definito un messaggio di servizio per le comunicazioni fra client e server, utilizzato come primo messaggio mandato al server per ogni richiesta del client.



Il campo req\_type ha dimesione 1 byte mentre options ha dimensione variabile. Il campo request\_type viene usato dal server per discriminare il tipo di richiesta fatta dal client, nel campo options vengono specificate informazioni aggiuntive relative alla richiesta da fare al server. Il mess. di servizio viene usato dal server per rispondere al client (utilizzando il campo options).

Chat singole e di gruppo

Per iniziare una chat viene stabilita una connessione TCP con il device target, se da una chat singola voglio passare ad una chat di gruppo il device della chat singola con cui la inizio deve essere necessariamente online. All'inizio di una connessione con un altro device viene sempre inviato il proprio nome.