

CHAT MULTI-UTENTE

Vittoria Braccini, Penelope Ciulli e Christian Zitola

DESCRIZIONE GENERALE

L'applicazione è una chat multi-utente TCP in Java con architettura client-server, che permette a più utenti di comunicare tramite stanze (canali) o messaggi condivisi.

Il server resta in ascolto su una porta fissa, accetta più connessioni contemporanee e gestisce ogni client con un thread dedicato, mantenendo la lista degli utenti connessi e dei canali disponibili.

Il client, una volta avviato, chiede username e password, si autentica (login logico), e consente all'utente di visualizzare i canali, entrare in un canale, inviare messaggi e fare logout.

La comunicazione avviene tramite stringhe di testo strutturate secondo un protocollo a comandi (separati da ;). I messaggi inviati in un canale vengono inoltrati dal server a tutti gli utenti iscritti a quel canale.

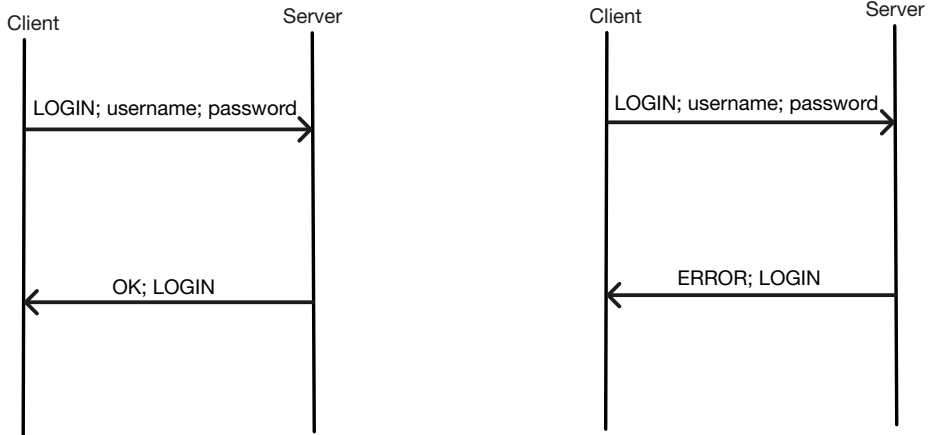
Il client utilizza due thread: uno per inviare comandi e messaggi al server e uno per ricevere e stampare a schermo le risposte e i messaggi degli altri utenti.

Il server gestisce anche errori di comando, iscrizione ai canali e disconnessioni, garantendo una comunicazione semplice e concorrente tra più utenti.

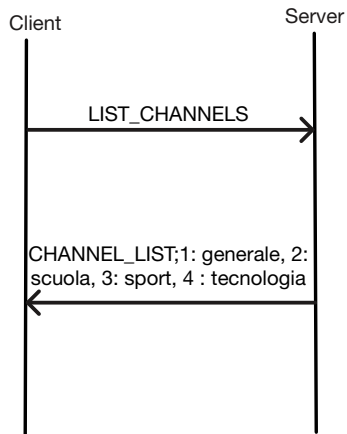
DESCRIZIONE PROTOCOLLO

Il protocollo di comunicazione definisce come client e server si scambiano queste informazioni. La comunicazione avviene tramite messaggi testuali su TCP, organizzati in comandi inviati dal client e risposte restituite dal server. Il protocollo stabilisce i comandi disponibili (login, lista canali, accesso ai canali, invio messaggi e logout).

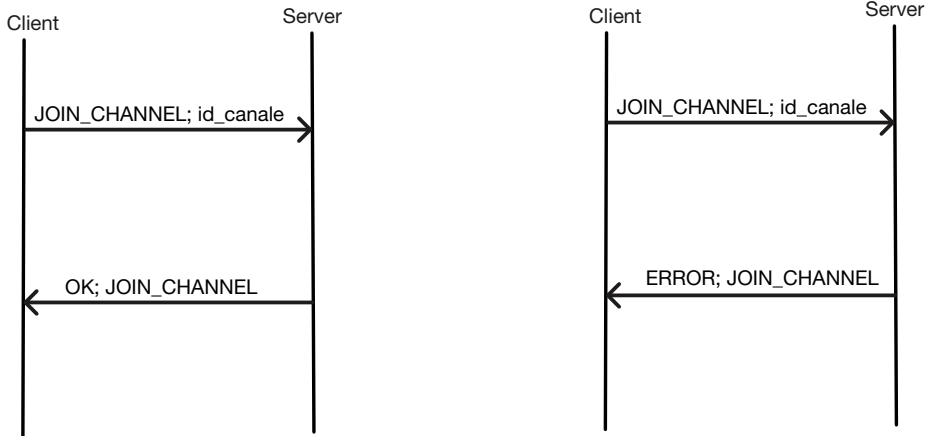
LOGIN



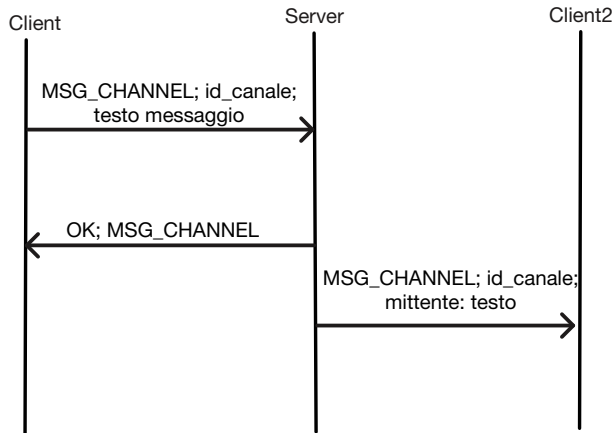
LISTA CANALI



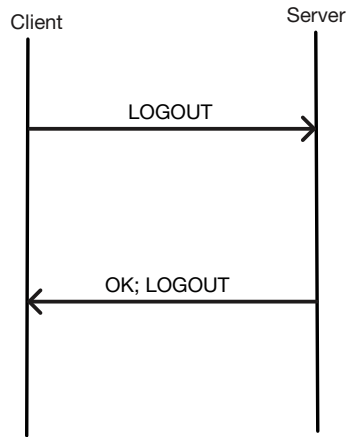
ENTRATA CANALE



INVIO MESSAGGIO



LOGOUT



LINK GITHUB

https://github.com/vitales143/PROGETTO_Chat-ClientServer_Braccini-Ciulli-Zitola/tree/main