

# PROGETTAZIONE DISCORD – TEP SIT

**Morelli Davide 4CI**

## **Progetto:**

Creare un sistema di chat minimalista che simuli le funzionalità base di Discord in C, usando le named pipe.

Per la creazione del codice ho deciso di optare per un singolo canale che va ad ospitare tutti i messaggi. Per avere una struttura più semplice da creare.

## **Nel pratico:**

/tmp/General funge da canale condiviso, si tratta del server generale per tutti i messaggi di tutti gli utenti. Il server gestisce la FIFO, i client leggono o scrivono su di essa. Ogni client usa fork() per ascoltare (figlio) e inviare (padre) contemporaneamente.

## **Per testare:**

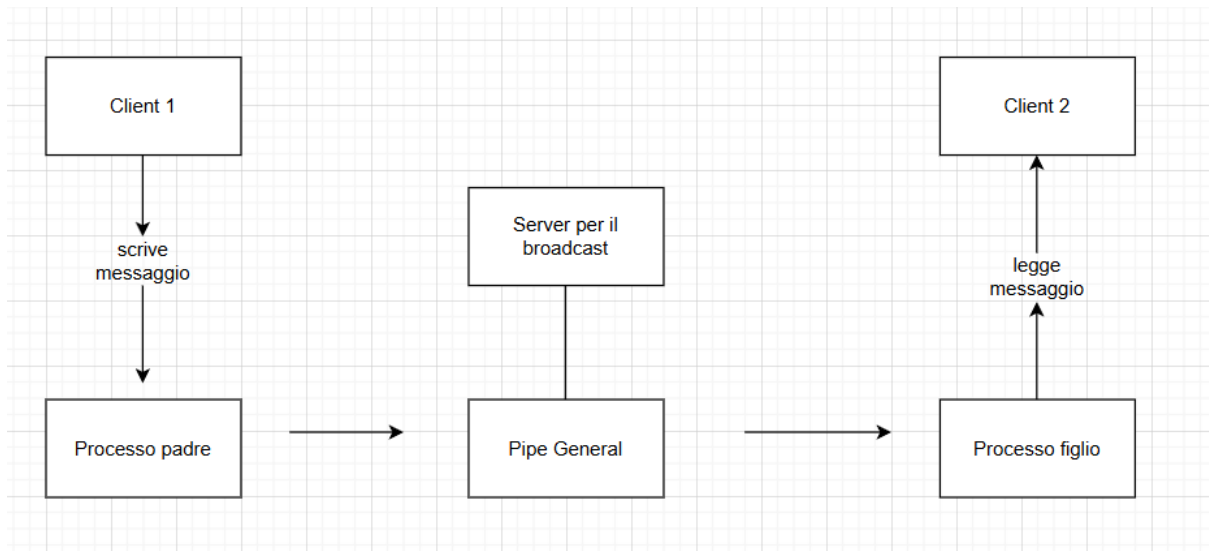
Alla fine, ho implementato 1 terminale server e 3 terminali client. Ho poi testato che i messaggi venissero ricevuti da tutti i client e che si verificasse un'uscita pulita con exit, anche se purtroppo i figli rimangono attivi dopo la chiusura. Dovrebbero poi essere terminati manualmente.

## **Funzioni POSIX Usate:**

Server: mkfifo(), open(), read(), write().

Client: fork(), open(), read(), write().

Infine, questo è ciò che accade quando viene scritto un messaggio:



Il processo può accadere al contrario, è solo un esempio.