

Esercitazione 10

Socket AF_UNIX, comunicazione client-server. Server multithreaded e gestione di più connessioni utilizzando la SC **select**. Per gli esercizi proposti si richiede di realizzare un Makefile.

Esercizio 1

Realizzare in C un programma client ed un programma server. I due processi intergiscono utilizzando socket AF_UNIX. Il client apre una connessione verso il server ed invia richieste (sotto forma di stringhe) corrispondenti ad operazioni aritmetiche inserite dall'utente (es. $2+1$, $3/4 + 2/7$, $\sqrt{5} + 3.14$, ...). Il server gestisce una connessione alla volta. Il client invia una stringa di comandi alla volta ed attende il risultato. Per eseguire l'operazione, il server lancia un processo che esegue la calcolatrice testuale 'bc'. Il messaggio di risposta del server è una stringa contenente il risultato calcolato. La sequenza di operazioni termina quando il client riceve in input la stringa "quit" dall'utente. Il server si rimette in attesa di ricevere una nuova connessione da un client.