



Server TCP Multithread ¹

Si immagini un sistema bancario di tracciamento dei movimenti su contocorrente (Id dell'operazione, Importo, Causale), relativo ad un unico utente/correntista. Si immagini la necessità di accedere al server in maniera concorrente da punti diversi della rete: Terminale Bancario, App, Sportello, E-banking.

Realizzare un programma modulare Client/Server Multithread che permetta operazioni di AD-D/DELETE/UPDATE/LIST su una struttura dati condivisa da parte di `#define MAX_NUM 10` threads. Per la manipolazione delle stringhe si utilizzi la libreria `string.h`.

Inoltre:

- Si realizzi il Makefile
- Si prepari la relazione, come di consueto, ed una presentazione in Latex/Beamer (che contenga 1. Introduzione al problema, 2. Stato dell'arte, 3. Metodologia usata, 4. Risultati sperimentali, 5. Conclusione e sviluppi futuri)
- Si predisponga un account github per l'utilizzo di GIT e si seguano le istruzioni che saranno fornite dal docente

Guida alla programmazione:

- Che struttura dati utilizzare?
- E' necessario proteggere la memoria da accessi concorrenti?
- Ripassare la sequenza di passi per l'instaurazione di una connessione TCP. Dopo quale funzione è necessario multiplexare l'elaborazione su più threads? Quali parametri è necessario passare al thread?

¹Questa esercitazione è una opportunità per ricapitolare ed allinearsi, a grandi linee, al programma fin qui svolto