Progetto di laboratorio di

Sistemi Operativi

Relazione progetto:

Danilo Crugliano

Matricola:559346

Di seguito vi è la descrizione di ogni file che comprende il codice per il server e per il client.

Client.c:

Questo file contiene l’implementazione del client di test dove, vengono eseguite le varie operazioni in comunicazione con il server.

**Void store**: vengono creati 20 oggetti di dimensione crescente e per ognuno viene richiesto al server di salvarli.

**Void\* retrieve**: vengono fatte al server 20 richieste di retrive e viene verificata la validità dell’operazione.

**Void delete**: viene richiesto al server di eliminare 20 oggetti.

**Int main**: viene fatta inizialmente un connect con i parametri passati al main e si ha uno switch case che avvia l’operazione corrispondente al parametro passato al main (1=store,2=retrieve,3=delete), infine viene tenuto il conto delle operazioni effettuate e di quelle conclusesi con successo.

Libclient.c: questo file contiene l’implementazione di cinque funzioni che scrivono le richieste del client sul socket collegato al server.

**os\_connect**: crea il socket e lo connette al server, imposta una stringa con l’operazione da richiedere e la manda al server con una write, attende la risposta con una read e torna 1 in caso di successo o 0 in caso di insuccesso.

**os\_store**: imposta una stringa con l’operazione da richiedere, contenente il dato da salvare, e la manda al server con una write, attende la risposta con una read e torna 1 in caso di successo o 0 in caso di insuccesso.

**os\_retrieve**: imposta una stringa con l’operazione da richiedere, contenente il nome del dato da ricevere, e la manda al server con una write, attende la risposta con una read e torna il messaggio ricevuto in caso di successo o Null in caso di insuccesso.

**os\_delete**: imposta una stringa con l’operazione da richiedere, contenente il nome del dato da eliminare, e la manda al server con una write, attende la risposta con una read e torna 1 in caso di successo o 0 in caso di insuccesso.

**os\_disconnect**: imposta una stringa con l’operazione da richiedere, contenente il messaggio “LEAVE \n”, e la manda al server con una write, attende la risposta con una read e torna 1 in caso di successo o 0 in caso di insuccesso.

Hashtable.c:

questo file contiene l’implementazione di alcune funzioni per gestire una tabella hash in cui salvare i client connessi al server.

Le varie funzioni sono per create l’hash table, per fare la free dell’hash table, la funzione hash, una funzione per inserire nell’hash table e una funzione per eliminare un elemento dall’hash table.