

Relazione

Relazione del progetto di Programmazione di Reti 2022

Il progetto è formato da due file eseguibili programmati in Python: `client.py` e `server.py`. I nomi dei due file descrivono il loro ruolo all'interno del progetto.

All'interno del file `proto.md` è possibile consultare una breve specifica del protocollo di comunicazione utilizzato, il quale si basa su UDP.

Sia il client che il server fanno uso di frammentazione dei pacchetti. Se i pacchetti da inviare superano i 4096 byte, essi vengono frammentati per poi essere ricomposti dal ricevente.

Le strutture dati utilizzate corrispondono a quelle di Python, non ho avuto necessità di crearne di nuove.

Client

Il client è contenuto nel file `client.py` al quale, nel momento dell'avvio da console, è necessario fornire l'indirizzo IP del server e la porta attraverso la quale avverrà la comunicazione. All'inizio dell'esecuzione, il programma mostra una scelta di comandi da usare con i rispettivi argomenti richiesti ed una descrizione di ciò che fanno.

Server

Il server è contenuto nel file `server.py` al quale, nel momento dell'avvio da console, è necessario fornire l'indirizzo IP e la porta dalle quali ascoltare le nuove connessioni. Il server risponde autonomamente alle richieste del client ed opera nella directory "share", creata all'avvio del file eseguibile citato. In tale directory verranno posizionati i file trasferiti da e verso il server stesso.