**Architettura del sistema e Scelte progettuali**

* Connessione non persistente
* Server multithreaded con unica socket di ricezione

**Implementazione**

* Struttura delle finestre di trasmissione e ricezione come array e non come liste
* Struttura di un pacchetto
* Struttura di un nodo Client e lista di client in coda
* Struttura del timeout
* **Server**
* **Client**

**Eventuali limitazioni riscontrate**

* Main thread bottleneck per evitare continua creazione e distruzione di thread e creazione di molteplici socket differenti per ciascun thread

**Piattaforma software usata per lo sviluppo ed il testing del sistema**

* **Sviluppo**
  + Lo sviluppo dei codici sorgente del sistema è stato eseguito mediante l’IDE *SublimeText* installato su LinuxMint;
* **Testing**
  + L’esecuzione ed il testing del sistema sono stati effettuati da terminale su LinuxMint;

**Esempi di funzionamento**

* **LIST**
* **GET**
* **PUT**

**Valutazione delle prestazioni del protocollo**

* Finestra di trasmissione
* Timeout

**Installazione, configurazione ed esecuzione del sistema**

Il sistema è composto da due cartelle, una per il server ed una per il client, ciascuna contenente il codice sorgente relativo al nodo ed i file di prova per testare le operazioni. Ciascuna cartella contiene, inoltre, il Makefile per la corretta compilazione del programma. Entrambi i Makefile non dovrebbero essere modificati.

L’esecuzione del programma dichiede l’apertura di due terminali, uno dalla cartella del client e uno dalla cartella del server. Se si vuole eseguire un unico client, potendo così scegliere l’operazione da eseguire, il programma va compilato attraverso il comando make mono, ed eseguito invocando ./client <IP address>, ovvero esplicitando l’indirizzo IP della macchina su cui si trova il server (in questo caso lo stesso del client). Se, invece, si vuole testare il server attraverso molteplici richieste concorrenti da più client, il programma andrà compilato utilizzando make multi ed eseguito chiamando ./a.out <IP address> <num client>, quindi specificando esplicitamente il numero di client che si vuole attivare. In quest’ultimo caso, le operazioni vengono scelte nel codice stesso attraverso un’estrazione sequenziale.