

# Reti di Calcolatori e Sistemi Distribuiti Mod.B

## Laboratorio di Reti e Sistemi Distribuiti

### Progetti di Fine Corso 2025

Roberto Marino, PhD – [roberto.marino@unime.it](mailto:roberto.marino@unime.it)

- I progetti, realizzati in linguaggio C, devono essere caricati su Github ([LabReSiD@unime](mailto:LabReSiD@unime) organization, nome repository: final-<matricola>) **almeno 24 ore** prima dell'esame finale, completi di Makefile, relazione finale e presentazione e devono essere compilabili dal docente. Tutti i progetti, anche devono essere eseguibili su unica macchina (attraverso localhost).
- Ogni progetto può essere realizzato da **massimo due persone**
- La presentazione e la relazione deve essere strutturata come discusso ampiamente a lezione (Problem Statement, Stato dell'Arte, Metodologia ed Implementazione, Risultati, Conclusione e sviluppi futuri)
- Se significativo eseguire dei test di carico

**Progetto 1:** Realizzazione di un Server HTTP concorrente in C che gestisca almeno le richieste GET, POST, PUT, DELETE e le risposte principali (200, 201, 204, 400, 401).  
(<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2616>)

**Progetto 2:** Realizzazione di un Server FTP concorrente in C che gestisca almeno le richieste CWD, LIST, RETR, STOR, QUIT in modalità anonima.  
(<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc959>)

**Progetto 3:** Realizzazione di un Server IRC concorrente in C che gestisca almeno le richieste NICK, JOIN, PART, PRIVMSG, TOPIC, QUIT  
(<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc1459>)

**Progetto 4:** Realizzazione di un Server REST concorrente in C che utilizzi come backend Redis (redis.io) o Sqlite (sqlite.org)

**Progetto 5:** Realizzazione di un sistema di rete in C che implementi l'algoritmo di wordcount utilizzando il framework MapReduce sul testo (The Lord of the Rings)