

## ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ MÔN LẬP TRÌNH MẠNG IT4062

Sử dụng các hàm trong thư viện lập trình socket hãy viết một phần mềm bằng ngôn ngữ lập trình C/C++ chạy phía máy chủ để làm công việc sau:

- Đợi kết nối ở cổng 5555 và chấp nhận khi có yêu cầu kết nối
- Khi có client kết nối đến cổng 5555 (**kênh lệnh**), nếu client gửi đúng cú pháp “GET FILENAME PORT”, trong đó FILENAME là tên file cần lấy (cùng thư mục với chương trình đang chạy ở server), PORT là giá trị cổng mà client yêu cầu server đợi kết nối đến để gửi dữ liệu file cho client (**kênh dữ liệu**):
  - Server nghe ở cổng PORT
    - Đợi client nối đến
    - Chấp nhận kết nối để tạo kênh truyền dữ liệu file
  - Mở file, đọc và gửi nội dung file cho client qua kết nối dữ liệu ở trên
  - Sau khi gửi xong thì phản hồi “DONE” trên **kênh lệnh** sau đó đóng cả socket của kênh lệnh và kênh dữ liệu.
- Nếu client gửi đúng cú pháp “QUIT” trên kênh lệnh thì server đóng socket giao tiếp lệnh với client đó.
- Nếu lệnh gửi lên không đúng cú pháp của 2 lệnh trên thì server phản hồi “INVALID COMMAND” trên kênh lệnh và tiếp tục chờ lệnh khác từ client.

Phần mềm có thể tương tác với tối đa 32 client