

ĐỒ ÁN THỰC HÀNH SOCKET

GVLT: Lê Ngọc Sơn (lnson@fit.hcmus.edu.vn)

GVTH: Nguyễn Thanh Quân (ntquan@fit.hcmus.edu.vn)

Ngôn ngữ lập trình: Java

Nhóm: tối đa 4 sinh viên

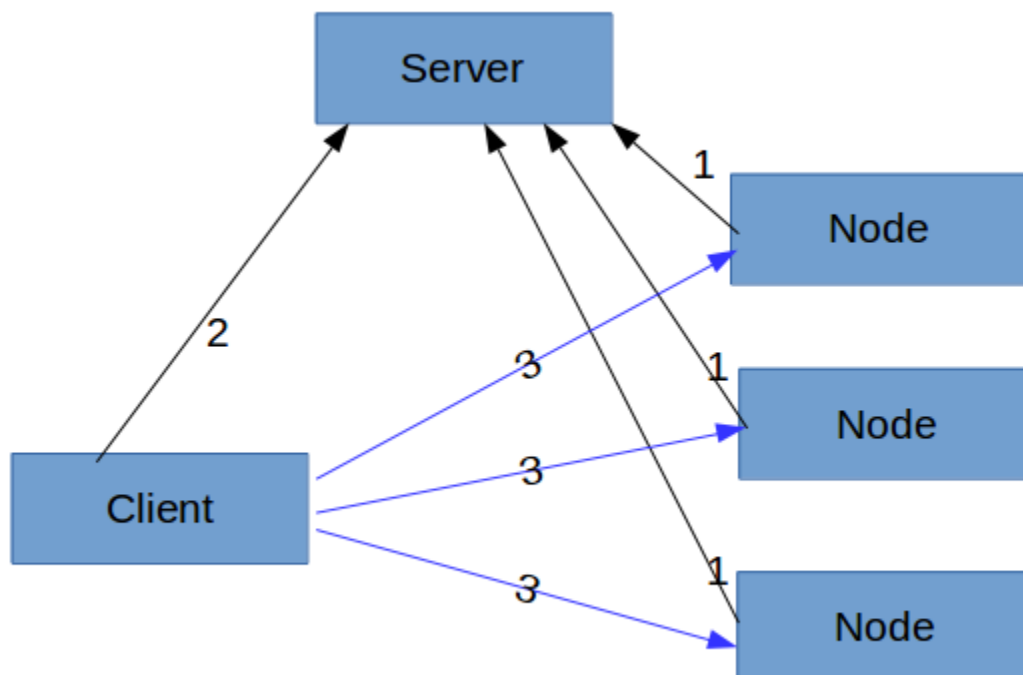
Deadline: **23h55, 14.07.2018** (vui lòng nộp một version demo trước ngày **13.07.2018** để nắm số lượng nhóm và sắp lịch vấn đáp, chỉ những nhóm nộp trước này mới có lịch vấn đáp)

Ngày vấn đáp: 15.07.2018

Quy định:

1. Giống bài nhau: 0 điểm môn học
2. Nộp bài không đúng quy định: 0 điểm bài tập này

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG TRUYỀN FILE QUA MẠNG



[Nội dung bài tập]

Server

1. Mở kết nối
2. Server mở kết nối (IP, Port) để sẵn sàng nhận các yêu cầu từ Client và các Node.
3. Hiện thị danh sách tất cả các file ở Server
4. Màn hình server cho phép hiển thị tất cả các file mà các Node gửi cho Server, tương ứng với thông tin của kèm theo của các Node. Danh sách các file được sắp xếp theo thứ tự từ A \rightarrow Z.

Node

1. Khi các Node kết nối đến Server, các Node sẽ gửi danh sách các tên file mà Node đang giữ cho Server, kèm theo thông tin port mở của Node để client có thể kết nối để down file (sử dụng TCP). Lưu ý các Node có thể được mở lên bất kỳ thời gian nào.
2. Client sẽ download file từ một trong các Node bằng giao thức UDP.
3. Khi Node này đóng kết nối với Server. Server phải xóa danh sách file của Server này.

Client

1. Client kết nối với server, Client có thể lấy được danh sách các file đang hiện có mà Server biết được nhờ các Node cung cấp. Danh sách các file được sắp xếp theo thứ tự từ A \rightarrow Z và thông tin IP:Port kèm theo của các Node. (TCP)
2. Client sẽ chọn bất kỳ một file nào để download. (UDP)

Yêu cầu:

- Hãy lập trình ứng dụng Server, Node, Client thỏa mãn yêu cầu trên
- Thiết kế protocol để truyền file có độ tin cậy sử dụng giao thức UDP.

[Báo cáo] Trình bày những nội dung sau:

- Phân công công việc của nhóm, ghi cụ thể công việc của mỗi người (không ghi chung chung).
- Những hàm chức năng chính: không copy code vào báo cáo, chỉ báo cáo tên hàm, các tham số cần truyền vào, chức năng của hàm, kết quả là gì sau khi gọi hàm.
- Chụp hình cách chạy chương trình và kết quả chạy được.
- Chức năng làm được và chưa được. Mức độ hoàn thành (%).

[Quy định nộp bài và đặt tên file]

1. Tổ chức folder: Tên thư mục cha là MSSV1_MSSV2_MSSV3_MSSV4
 - src: chứa source của chương trình
 - report: chứa báo cáo
 - exe: chứa file chạy chương trình
2. Nén lại và nộp trên Moodle