

Bài tập 3 Viết chương trình tải file giữa client và server bằng Java

A. Mục tiêu

- Sinh viên hiểu cách thức gửi nhận file thông qua giao diện socket bằng ngôn ngữ Java

B. Lưu ý chung:

- Đặt tên thư mục chứa file chương trình theo định dạng: **HọTênSinhViên_3** (**Viết liền không dấu**), (viết liền, không dấu, VD: Nguyễn Văn A sẽ là NguyenVanA), trong thư mục này sẽ có 2 thư mục con là **Server** và **Client**. Thư mục Server chứa chương trình phía server và thư mục **SharedFolder** chứa file chia sẻ, thư mục Client chứa chương trình phía client.
- Báo cáo bài tập mô tả chương trình, **giao thức** giao tiếp giữa client và server, cách thức chạy chương trình và **chụp màn hình** kết quả chạy chương trình.
- Tên file báo cáo thực hành là **HọTênSinhViên_3.doc**
- Nộp file nén có định dạng **zip** và tên file là **HọTênSinhViên_3.zip** (**không chấp nhận định dạng file khác**)
- Mở đầu file chương trình ghi rõ họ tên, mã số sinh viên và mô tả chương trình
- Nộp bài qua Website môn học
- **Các bài thực hành không theo đúng quy định sẽ không được chấm**
-

C. Nội dung bài tập

Viết chương trình client/server cho phép client có thể download file từ server

- Các chức năng của chương trình

- i. Server mở cổng XXX (tự định nghĩa) chờ kết nối TCP từ client
- ii. Người dùng phía client nhập địa chỉ IP của server từ bàn phím và client thực hiện kết nối với server qua cổng XXX
- iii. Người dùng phía client nhập lệnh điều khiển từ bàn phím
- iv. Nếu người dùng nhập lệnh liệt kê danh sách file có trong thư mục **SharedFolder** của server, client gửi lệnh này cho Server và Server gửi lại danh sách file file có trong thư mục **SharedFolder**
- v. Nếu người dùng nhập lệnh download file và tên file có trong thư mục **SharedFolder** của server, thì client sẽ gửi lệnh download file và tên file cho server. Server gửi file mà người dùng muốn download cho Client
- vi. Nếu người dùng nhập lệnh ngắt kết nối là @logout thì Client và server đóng kết nối
- vii. Người dùng phía client có khả năng thực hiện các lệnh điều khiển nhiều lần cho đến khi ngắt kết nối

- Các yêu cầu khác

- Kiểm tra kích thước và nội dung file mà client download xem có giống với file ban đầu không bằng lệnh md5sum hoặc md5:
%md5sum <tên file ở client>

%md5sum <tên file ở server>

- Test chương trình với các file có kích thước khoảng 10 KB và 5MB