**Bài thực hành 7 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:**

* Sử dụng ngôn ngữ lập trình Java
* Đặt tên thư mục chứa file chương trình theo định dạng: **Họ tên sinh viên\_7**, trong thư mục này sẽ có 2 thư mục con là **Server** và **Client,** kèm theo 1 file docs trình bày giao thức. Thư mục Server chứa chương trình phía server, thư mục Client chứa chương trình phía client.
* File nén dưới dạng **zip** và tên file là **Họ tên sinh viên\_7**.zip. Không lưu file để download và test chương trình.
* Mở đầu file chương trình ghi rõ họ tên, mã số sinh viên và mô tả chương trình
* **Các bài thực hành không theo đúng quy định sẽ không được chấm**

**C. Nội dung bài thực hành**

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

- Server mở cổng chờ kết nối TCP từ client

- Client nhận địa chỉ IP của Server từ bàn phím và kết nối với Server

- Client và server trao đổi thông báo với nhau theo giao thức đã được quy định ở bài 5.1 (Bài thực hành 5)

+ Server xuất ra màn hình tên file và kích thước file

+ Client xuất kích thước file ra màn hình và lưu file vào thư mục hiện tại

- Client có thể download file nhiều lần

- Kiểm tra kích thước và nội dung file mà client download xem có giống với file ban đầu không bằng lệnh:

%md5sum <tên file 1>

%md5sum <tên file 2>

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

**Lưu ý: Sinh viên trình bày giao thức vào file docs và nộp cùng với code bài 7.1. Cách trình bày giao thức có thể tham khảo ở “Bài thực hành số 4”.**