**­­**

CS205 - Computer Networking

BÁO CÁO

**Project Socket**

<Lý Vĩ Cường> - <1959003>

<Trương Minh Nam Phú> - <1959027>

**1/ Mức độ hoàn thành**

* **Kết nối**: Thông qua giao thức TCP, cho phép nhiều client đồng thời kết nối đến server, cho phép client và server đặt tại host khác nhau
* **Hoàn thành 100%**
* **Quản lí kết nối**: Khi server/client mất kết nối đột ngột, không làm chương trình treo/ xảy ra lỗi, quản lí kết nối đa tiểu trình
* **Hoàn thành 100%**
* **Đăng nhập**: Client đăng nhập bằng cách gửi username/password cho server, server nhận và kiểm tra thông tin username/password được client gửi so với thông tin lưu trên server
* **Hoàn thành 100%**
* **Đăng kí**: Client đăng kí bằng cách gửi username/password cho server, server nhận và kiểm tra thông tin username/password được client gửi so với thông tin lưu trên server, nếu tồn tại thì yêu cầu client đăng kí tài khoản khác
* **Hoàn thành 100%**
* **Tra cứu**: Server lưu thông tin sách gồm: ID, Tên sách, Tên tác giả, năm xuất bản. Client có thể tra cứu thông tin sách thông qua cú pháp: F\_ID, F\_Name, F\_Type, F\_Author
* **Hoàn thành 100%**
* **Tải sách**: Có chức năng tải sách, client nhận file sách được lưu tại client, server có thể gửi file sách cho client ở các định dạng .txt, .docx, .pdf, ….
* **Hoàn thành 100%**
* **Quản lí cơ sở dữ liệu**: Sử dụng CSDL có cấu trúc (JSON)
* **Hoàn thành 100%**
* **Thoát**: Client có thể gửi thông báo ngắt kết nối với server, server có thể gửi thông báo ngừng kết nối tới tất cả các client
* **Hoàn thành 100%**
* **Giao diện**: Client(GUI), Server(Console Application)
* **Hoàn thành 50%**

**2/ Kịch bản giao tiếp chương trình**

* Giao thức trao đổi giữa client và server: TCP
* Cấu trúc thông điệp:
* Kiểu dữ liệu thông điệp:
* Cách tổ chức cơ sở dữ liệu: JSON

**3/ Môi trường lập trình: Python**

**4/ Hướng dẫn sử dụng các tính năng chương trình**

**5/ Bảng phân công công việc**

**6/ Các nguồn tài liệu tham khảo:**

* <https://codezup.com/socket-server-with-multiple-clients-model-multithreading-python/>
* <https://www.joehutch.com/posts/tkinter-dynamic-scroll-area/>
* <https://linuxhint.com/python_socket_file_transfer_send/>