****

**| THÀNH VIÊN|**

**Nguyễn Anh Tuấn – 19127615**

**Triệu Nguyễn Minh Huy – 19127424**

**Trương Thế Phú – 19127509**

**| GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN|**

**Chung Thùy Linh**

**| LẬP TRÌNH SOCKET|**

**DANH BẠ SỐ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**MÔN HỌC : MẠNG MÁY TÍNH**

1. Thông tin nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | MSSV | Họ và tên | Đánh giá |
| 1 | 19127615 | Nguyễn Anh Tuấn | Tốt |
| 2 | 19127424 | Triệu Nguyễn Minh Huy | Tốt |
| 3 | 19127509 | Trương Thế Phú | Tốt |

1. Mức độ hoàn thiện

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Chức năng | Mức độ hoàn thiện |
| 1 | Truy vấn thông tin danh bạ | 100% |
| 2 | Truy vấn thông tin 1 thành viên trong danh bạ | 100% |
| 3 | Quản lý dữ liệu tại server bằng các loại file có cấu trúc như XML, JSON hoặc CSDL quan hệ | 50% |
| 4 | Mở rộng chức năng số (1). Cho phép tải về hình ảnh đại diện (avatar) từ server về client cho tất cả các thành viên trong danh bạ. |  |
| 5 | Mở rộng chức năng số (2). Cho phép tải về hình ảnh đại diện (avatar) từ server về client khi truy vấn 1 thành viên trong danh bạ. |  |
| 6 | Hỗ trợ nhiều client truy cập đồng thời đến server |  |

1. Kich bản giao tiếp của chương trình
2. Kịch bản giao tiếp

Bước 1. Khởi tạo server. Tiếp nhận những yêu cầu kết nối khi vẫn còn đủ kết nối.

Bước 2. Client gửi yêu cầu kết nối tới Server. Nếu được chấp thuận, thực hiện quá trình truyền thông.

Bước 3. Tuyền thông : Client luôn là người gửi yêu cầu trước. Client trong đồ án này sẽ gửi các yêu cầu như :

* Truy vấn thông tin danh bạ
* Truy vấn thông tin 1 thành viên trong danh bạ
* Tạo tài khoản
* Tải danh bạ
* Báo rằng Client sẽ đóng

Server khi nhận được các yêu cầu trên, sẽ thực hiện những nhiệm vụ tương ứng với tin nhắn đó. Nếu server cần đóng, server sẽ chủ động gửi tin nhắn thông báo đóng Server cho tất cả client mà nó quản lí.

Bước 4. Client đóng chương trình khi người dùng muốn. Server sẽ không cần phải đóng theo, vì nó còn nhiều client khác cần xử lý.

1. Cấu trúc dữ liệu truyền tải

Kể cả truyền tải tin nhắn văn bản ngắn, hay truyền tải nội dung của cả một file, chúng đều được chuyển đổi dưới dạng mảng byte (byte[]) để tuyền tải

Đối với tin nhắn truyền tải ngắn, yêu cầu :

byte[1024 \* 10] ~ 1024 bytes \* 10 ~ 10Kb

Đối với nội dung của cả một file :

byte[1024 \* 1024] ~ 1024 bytes \* 1024 ~ 1024Kb ~ 1Mb

(Vì các flie được lưu trữ trong server đều không quá 1Mb)

1. Tổ chức dữ liệu
2. Môi trường lập trình

* Windows 10 Home Single Language 64bit
* Visual Studio 2019

Ngôn ngữ lập trình : C++

Thư viện hỗ trợ :

* Iostream (....)
* WinSock2.h
* String
* tchar.h
* WS2tcpip.h

1. Hướng dẫn sử dụng
2. Bảng phân công công việc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Công việc | Đánh giá |
| 1 | Nguyễn Anh Tuấn | Viết báo cáo |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Tài liệu tham khảo