

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

+ Đầu tiên giải nén tệp

+ Sau đó vào mục application trong tệp vừa giải nén có 2 file exe gồm server và client (2 file exe release này đã được copy ra để dễ dàng sử dụng, file gốc nằm trong file bin của từng thư mục code)

+ Máy tạo server sẽ mở file chat\_server.exe:

- Điền ip Address là ip tương ứng với ip của máy sẽ làm server
- Điền cổng tùy ý (tránh các cổng đã dùng cho mục đích riêng)
- Nhấp active để khởi động server và nút active sẽ thành shut down
- Nhấp shut down để tắt server và các client bị tự động ngắt kết nối
- Có 2 bảng thông tin cho biết lịch sử hoạt động của server và danh sách người tham gia hiện tại

+ Máy để chat thì mở file chat\_client.exe:

- Điền ip address và port tương ứng của máy server đang khởi động
- Nhập tên chat (nếu không có sẽ không tham gia được)
- Nhấp nút join để tham gia vào phòng chat chung
- Sau khi tham gia thì nút join sẽ thành left để có thể thoát server
- Khung nhập tin nhắn nằm góc trái dưới, nhập xong nhấn send để gửi đi
- Có 2 bảng thông tin cho là danh sách người tham gia và khung tin nhắn đang chat
- Có thể chat riêng bằng cách nhấp đúp vào người tham gia để nhắn tin riêng

## **Mô tả code:**

Code socket dựa theo 2 trang để chạy server-client:

<https://docs.microsoft.com/vi-vn/dotnet/framework/network-programming/asynchronous-server-socket-example>

<https://docs.microsoft.com/vi-vn/dotnet/framework/network-programming/asynchronous-client-socket-example>

Code chỉnh sửa thêm cho client và server:

- Xử lý gói tin
- Edit các thông tin cần thiết như danh sách người tham gia và lịch sử hoạt động

Riêng Client có thêm 1 class winform để dành cho chat private và class này tương tác với class chat chung thông qua 1 số hàm

Một số hạn chế của code:

- + Bị runtime khi client tham gia vào 1 server chưa hoạt động cần tắt application thông qua task manager của máy
- + Khi chat private thì không thể chat chung và người nhận tin nhắn private cũng sẽ bị tương tự nhưng người này vẫn chat được chung nhưng tin nhắn của chính họ chỉ hiển thị trên client của họ khi tắt private còn những client khác vẫn nhận bình thường
- + Chat trong ngoài mạng với ip làm server cần phải cấu hình tường lửa có thể dựa theo link:

<https://www.sevenforums.com/tutorials/542-windows-firewall-add-remove-exception.html>

Vì hiện nay đang vào giai đoạn cuối học kỳ nên nếu có thêm thời gian làm thì sẽ cải thiện lại code để có thể chạy tốt hơn như:

- + Thêm xử lý thread vào code client để có thể vừa chat chung cũng như chat riêng
- + Có thể thay đổi việc sử dụng socket thành signalR kết hợp asp.net để có thể chat ngoài mạng dễ dàng
- + Xử lý tường tận các vấn đề runtime và các messagebox hiển thị phù hợp hơn
- + Thêm các chức năng như truyền file, ảnh, ....