

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---o0o---



BÁO CÁO CUỐI KÌ

MÔN: LẬP TRÌNH MẠNG CĂN BẢN

ĐỀ TÀI: Game Tankrona - Lái Xe Tank Diệt Corona

Lớp: NT106.M21.MMCL

GVHD: Đặng Lê Bảo Chương

Nhóm: 1

Sinh viên thực hiện

<i>HỌ VÀ TÊN</i>	<i>MÃ SỐ SINH VIÊN</i>
NGUYỄN LÊ TRỌNG NHÂN	20521699
TẠ NGỌC PHÚ	20521755
BÙI THANH SƠN	20521838

MỤC LỤC

PHẦN I. ĐỊNH NGHĨA	2
1.1. Giới thiệu trò chơi Tankrona	2
1.2. Cách chơi	2
PHẦN II. TRIỂN KHAI	3
2.1. Tính năng.....	3
2.2. Mô hình phân rã chức năng.....	3
2.3. Các mô hình khi thực hiện	5
2.3.1. Khi kết nối vào game	5
2.3.2. Khi trong game	6
2.4. Cấu trúc gói tin	7
Hình 2.4.1. TankMoveMsg.cs	7
Hình 2.4.2. BulletNewMsg.cs	7
Hình 2.4.3. OrangeNewMsg.cs	7
Hình 2.4.4. TankNewMsg.cs.....	7
Hình 2.4.5. CoronaNewMsg.cs	8
Hình 2.4.6. CoronaMoveMsg.cs.....	8
2.5. Network Stack.....	8
PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC.....	9

PHẦN I. ĐỊNH NGHĨA

1.1. Giới thiệu trò chơi Tankrona

Tankrona là một tựa game là một game bắn súng cực kỳ thú vị. Với không ít game thủ, game bắn súng đã là một phần của tuổi thơ. Nếu bạn cũng nằm trong số đó thì game này rất phù hợp với bạn. Với hình ảnh sống động, bạn sẽ hoàn toàn rơi vào những trận chiến đầy cam go và nguy hiểm. Người chơi sẽ được hóa thân phiêu lưu trên những chiến xe Tank để diệt trừ những virus Corona nguy hiểm đang rải rác khắp nơi trên bản đồ, đồng thời thông qua game nhóm đã lòng ghép khéo léo kiến thức phòng chống và điều trị virus Corona để gửi đến người chơi góp một phần nhỏ công sức chung tay cùng cộng đồng đẩy lùi dịch bệnh.

1.2. Cách chơi

Trên màn hình đăng nhập, không giới hạn người chơi, bạn có thể chỉnh được màu sắc cho xe tank trước khi vào trận, người chơi sẽ hóa thân trên chiếc xe tank để tìm và diệt những con virus đang di chuyển xung quanh, để tăng mức độ kịch tính trong game bạn có thể tiêu diệt những xe tank khác,

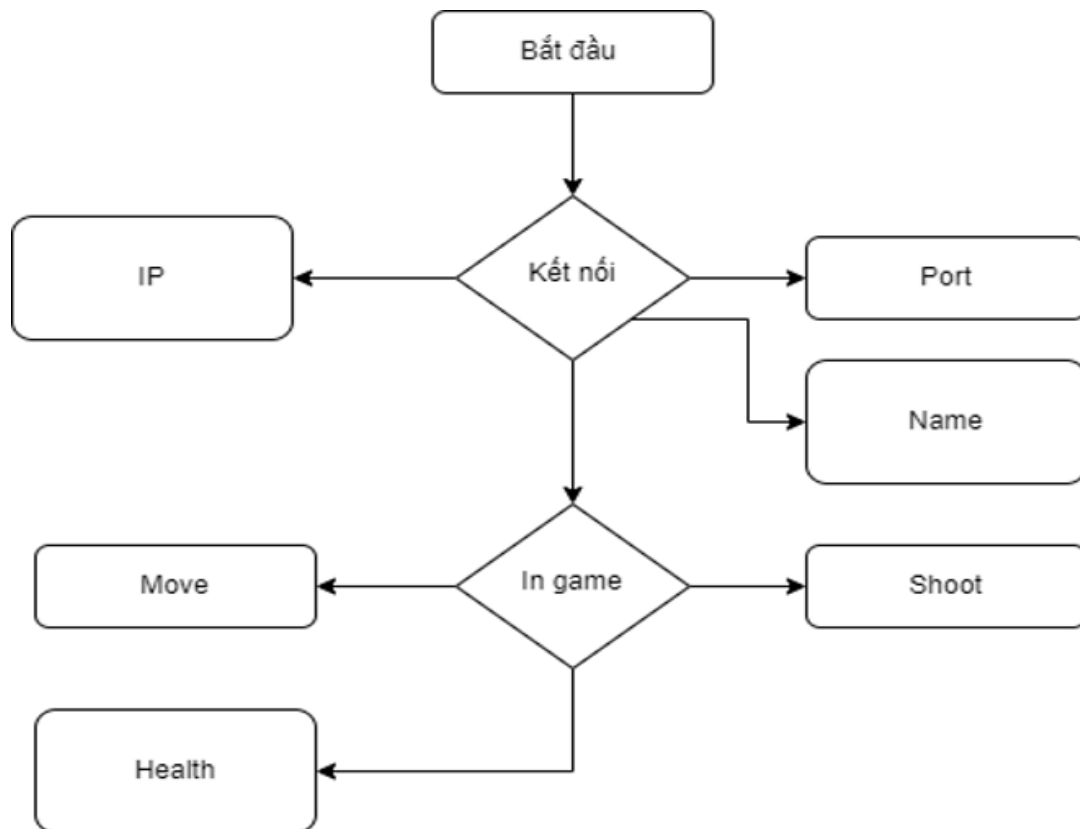
Khi tiêu diệt corona xong bạn sẽ di chuyển lại và nhặt trái cam để tăng được máu nếu như trước đó bạn đã trúng đạn và mất máu

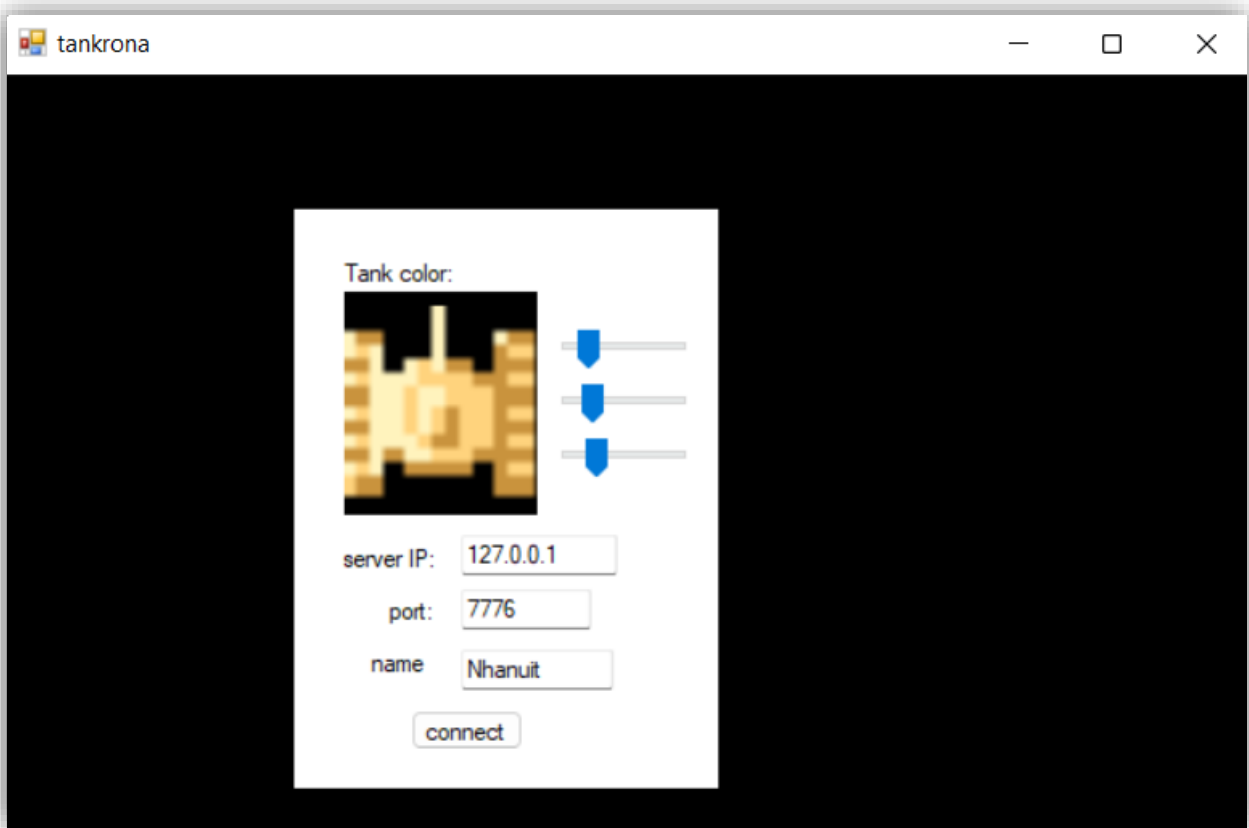
PHẦN II. TRIỂN KHAI

2.1. Tính năng

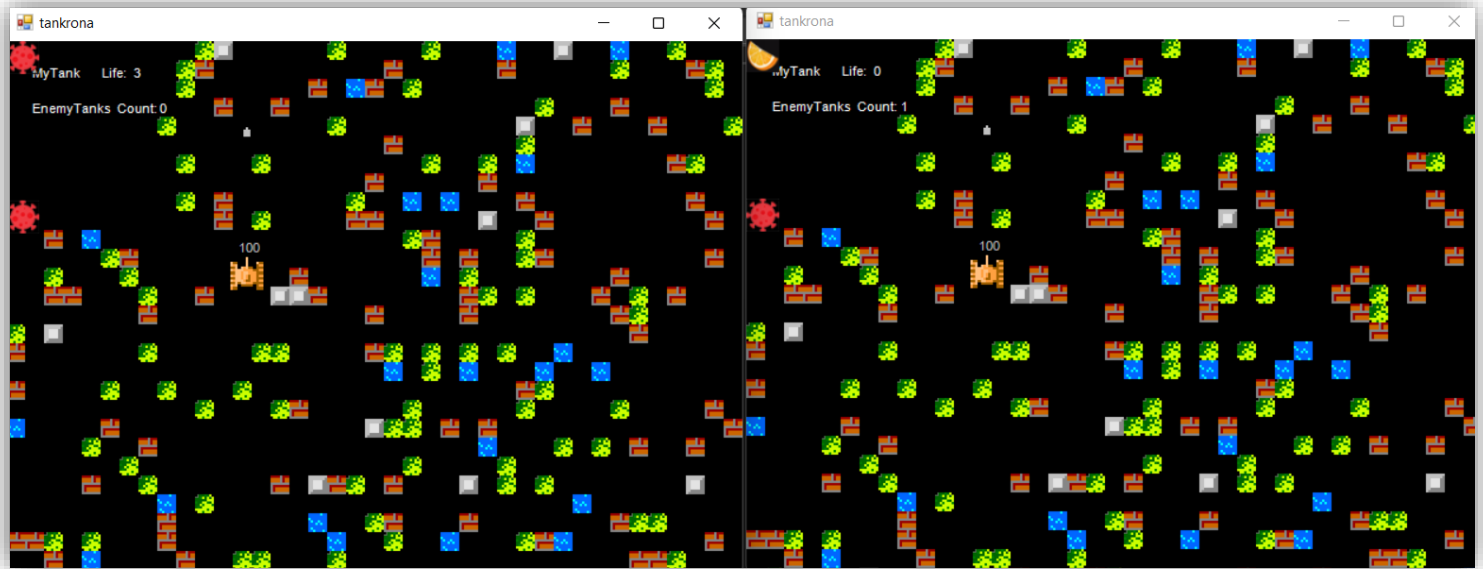
- Bắn các xe virus corona và xe tank khác
- Di chuyển được xe tank
- Hiển thị máu và hồi máu cho xe tăng
- Đặc biệt không giới hạn số lượng của người chơi

2.2. Mô hình phân rã chức năng





Mô tả: Tại màn hình đăng nhập người đặt tên và màu cho xe tank của mình

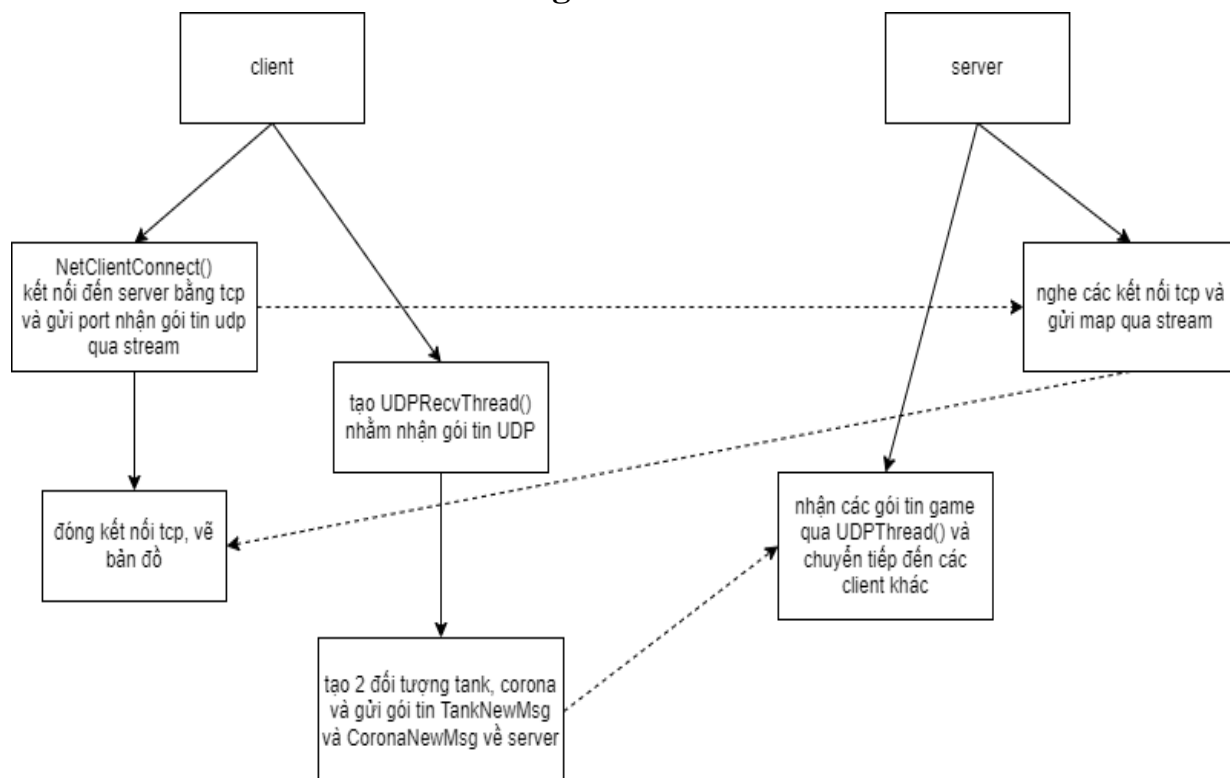


Mô tả:

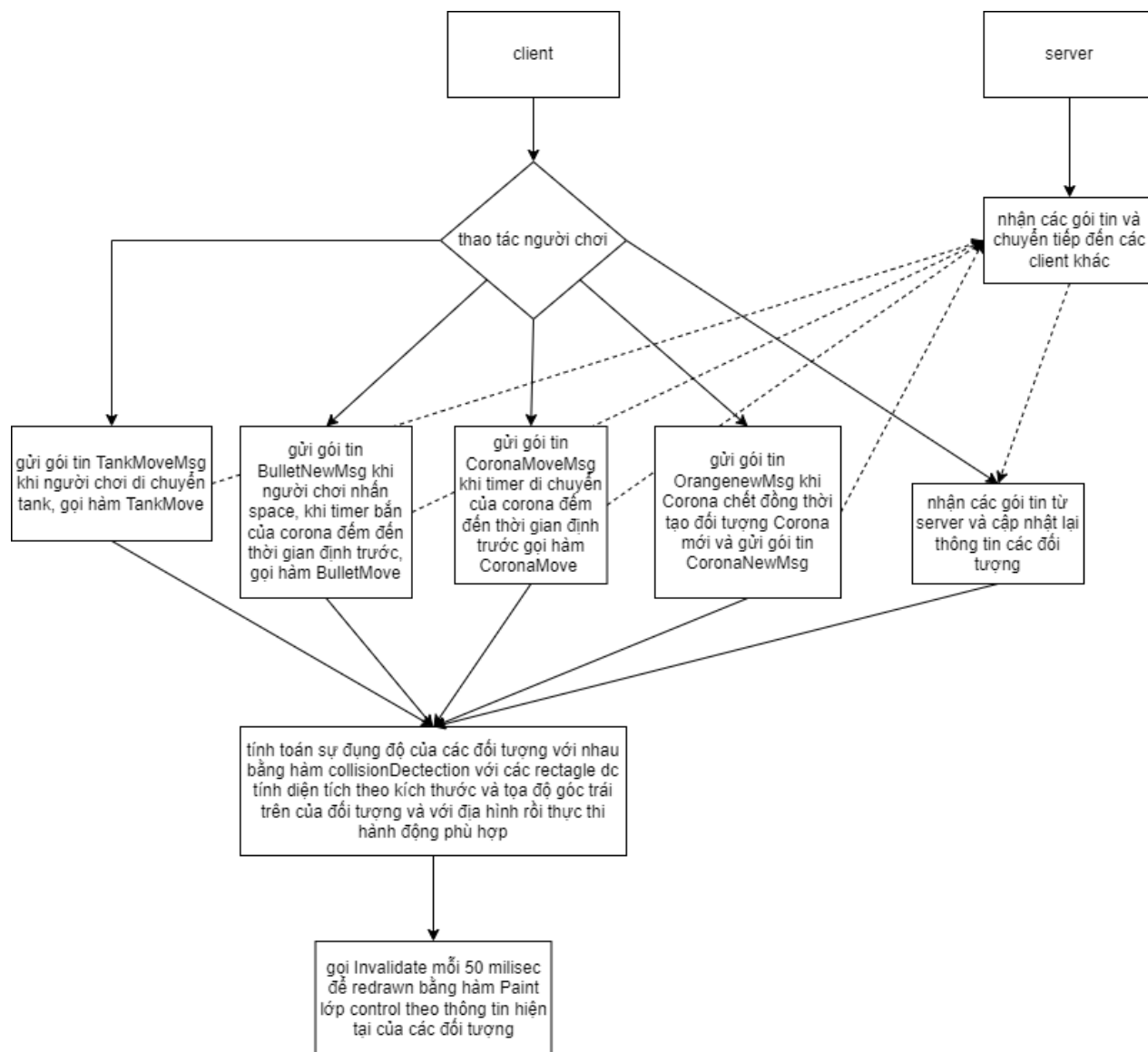
- Khi vào game map và vị trí xe tank và corona sẽ tự random ngẫu nhiên
- Hiển thị máu của xe tank còn lại
- Hiển thị số lượng xe tank đang tham gia chơi

2.3. Các mô hình khi thực hiện

2.3.1. Khi kết nối vào game



2.3.2. Khi trong game



2.4. Cấu trúc gói tin

Hình 2.4.1. TankMoveMsg.cs

```
2 references
public void Send(UdpClient uc, string ip, int udpPort)
{
    uc.Connect(ip, udpPort);

    string str = (int)msgType + "|" + name + "|" + x + "|" + y + "|" + (int)dir;
    uc.Send(Encoding.UTF32.GetBytes(str), Encoding.UTF32.GetBytes(str).Length);
}
```

Hình 2.4.2. BulletNewMsg.cs

```
public void Send(UdpClient uc, string ip, int udpPort)
{
    uc.Connect(ip, udpPort);
    //Use "|" in the program to split the content sent
    string str = (int)msgType + "|" + bullet.FromName + "|" + bullet.Id + "|" + bullet.X + "|" + bullet.Y + "|" + (int)bullet.Dir;
    uc.Send(Encoding.UTF32.GetBytes(str), Encoding.UTF32.GetBytes(str).Length);
}
```

Hình 2.4.3. OrangeNewMsg.cs

```
2 references
public void Send(UdpClient uc, string ip, int udpPort)
{
    uc.Connect(ip, udpPort);
    //Use "|" in the program to split the content sent
    string str = (int)msgType + "|" + orange.Name + "|" + orange.X + "|" + orange.Y;
    uc.Send(Encoding.UTF32.GetBytes(str), Encoding.UTF32.GetBytes(str).Length);
}
```

Hình 2.4.4. TankNewMsg.cs

```
2 references
public void Send(UdpClient uc, string ip, int udpPort)
{
    uc.Connect(ip, udpPort);

    string str = (int)msgType + "|" + tank.Name + "|" + tank.X + "|" + tank.Y + "|" + (int)tank.Dir
        + "|" + tank.Color[0] + "|" + tank.Color[1] + "|" + tank.Color[2];
    uc.Send(Encoding.UTF32.GetBytes(str), Encoding.UTF32.GetBytes(str).Length);
}
```


Hình 2.4.5. CoronaNewMsg.cs

```

2 references
public void Send(UdpClient uc, string ip, int udpPort)
{
    uc.Connect(ip, udpPort);

    string str = (int)msgType + "|" + c.Name + "|" + c.X + "|" + c.Y + "|" + (int)c.Dir;
    uc.Send(Encoding.UTF32.GetBytes(str), Encoding.UTF32.GetBytes(str).Length);
}
1 reference

```

Hình 2.4.6. CoronaMoveMsg.cs

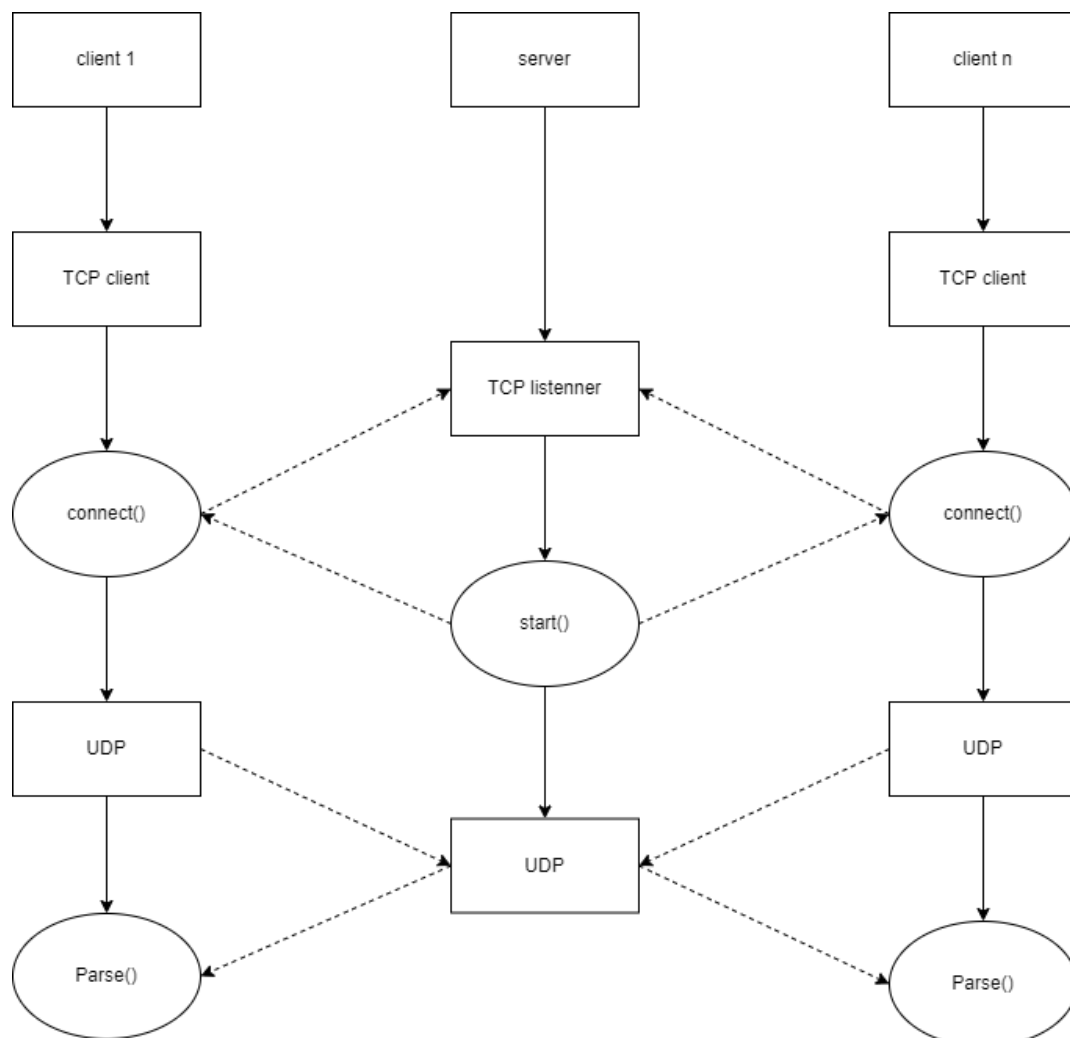
```

2 references
public void Send(UdpClient uc, string ip, int udpPort)
{
    uc.Connect(ip, udpPort);

    string str = (int)msgType + "|" + name + "|" + x + "|" + y + "|" + (int)dir;
    uc.Send(Encoding.UTF32.GetBytes(str), Encoding.UTF32.GetBytes(str).Length);
}

```

2.5. Network Stack



PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

HỌ VÀ TÊN	MÃ SỐ SINH VIÊN	CÔNG VIỆC
Nguyễn Lê Trọng Nhân	20521699	Lập trình loại gói tin, thuyết trình, làm slide, làm báo cáo
Tạ Ngọc Phú	20521755	Thiết kế hình ảnh của game, lập trình xử lý sự kiện, socket, và các phần lập trình còn lại
Bùi Thanh Sơn	20521838	Lập trình các đối tượng tank, corona, block, bullet, orange

-HẾT-