09

## 과제 해결 방법

arq때처럼 처음에 file에 대한 정보를 보내는데 이때 sender에서 시퀀스넘버와 ack을 byte화한 것을 receiver에게 같이 보내준다. 시퀀스넘버는 0~7의 범위로 지정해주었고, 보낼때마다윈도우 배열에 값을 저장하였다. 시퀀스넘버와 ack값은 같은 값으로 보내주었고 receiver에서도 같은 값을 보내주었다.

## 결과 화면 및 설명

```
u201302422@ubuntu:~/DataCommunication/week09$ sudo python3 receiver.py
[sudo] password for u201302422:
Server socket open...
Send file info ACK...
file Name = image.png
file Size = 658398
received file Path = ./newDir/image.png
(current size / total size) = 1024/658398 , 0.156%
(current size / total size) = 2048/658398 , 0.311%
(current size / total size) = 3072/658398 , 0.467%
(current size / total size) = 4096/658398 , 0.622%
(current size / total size) = 5120/658398 , 0.778%
(current size / total size) = 6144/658398 , 0.933%
(current size / total size) = 7168/658398 , 1.089%
```

```
u201302422@ubuntu:~/DataCommunication/week09$ sudo python3 sender.py
[sudo] password for u201302422:
Sender Socket open...
Receiver IP = 127.0.0.1
Receiver Port = 2345
Send File Info(file Name, file Size, seqNum) to Server...
(current size / total size) = 1024/658398 , 0.156%
(current size / total size) = 2048/658398 , 0.311%
(current size / total size) = 3072/658398 , 0.467%
```

sender와 recevier를 연결되어 file의 정보를 보내고 reciever의 ack를 기다렸다가 ack 후 파일 전송을 시작하는데 1024씩 끊어보낸다. 보내다

## 100% 전송완료가 되었다는 출력을 확인한 후



폴더에 생긴 이미지파일을 확인하니 전송에 성공한 것을 확인하였다.