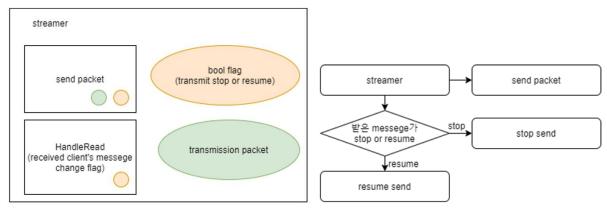
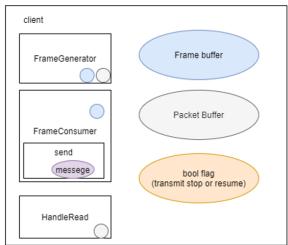
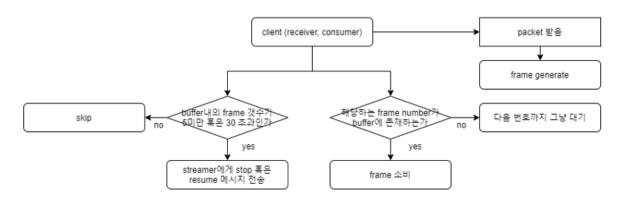
네트워크 프로젝트 과제 3

2017313260 이재민

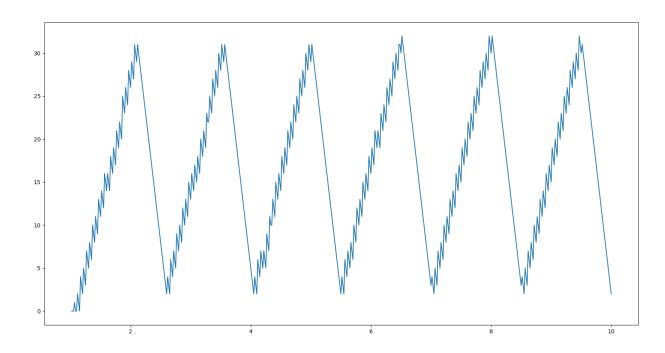
Question 1.





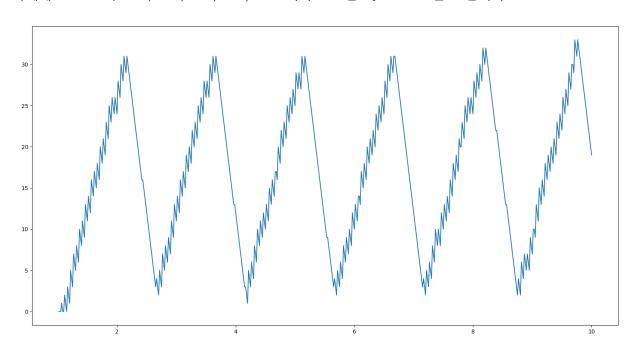


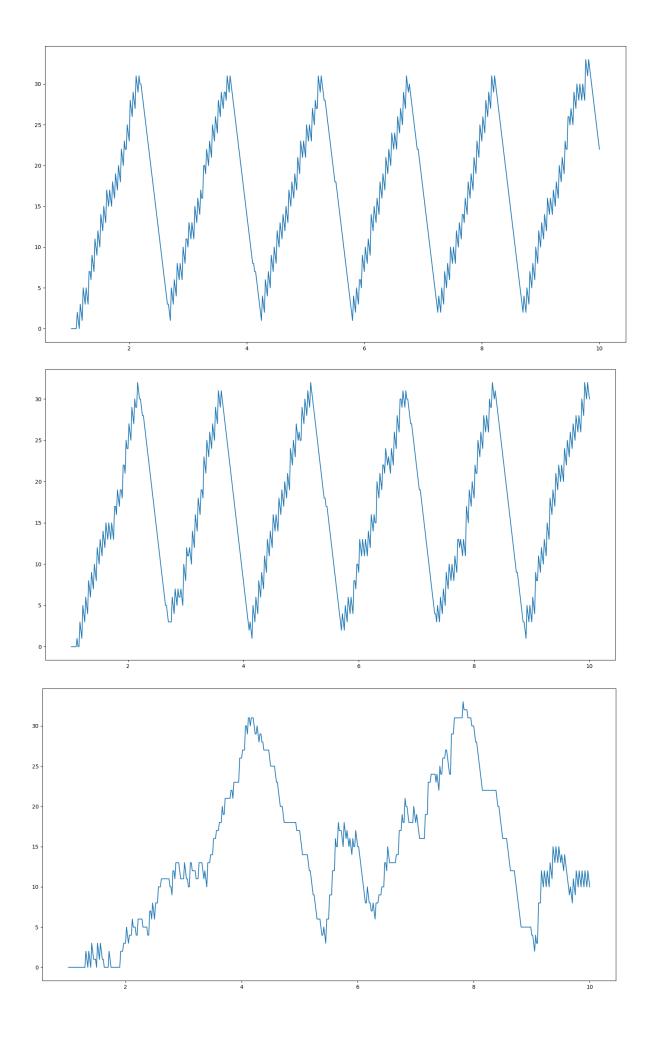
Question 2.

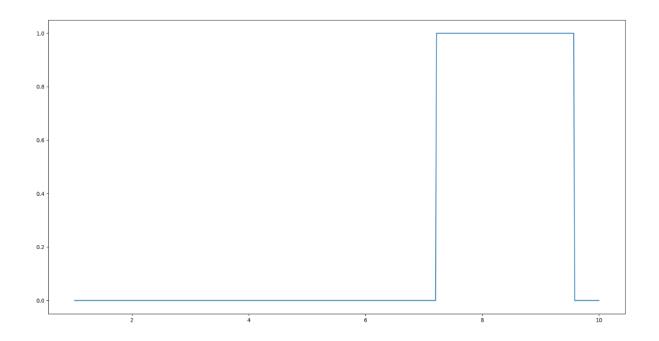


산모양처럼 나온다. 1/20초마다 패킷을 만들고, 1/60초마다 소비하기 때문에 frame이 쌓이면서 증가했다가, 소비해서 줄어들었다가 반복하며 30개를 넘어가면 packet 전송을 멈추라고 전달한 후, 5개가 될 때까지 frame을 소비한다. 그리고 다시 packet전송을 하라고 전달한 후에 같은 과정을 반복한다.

Question 3. 차례대로 noise가 45.1, 45.2, 45.3, 45.4, 45.5 이다. 45.0은 Question 2번 그림이다.







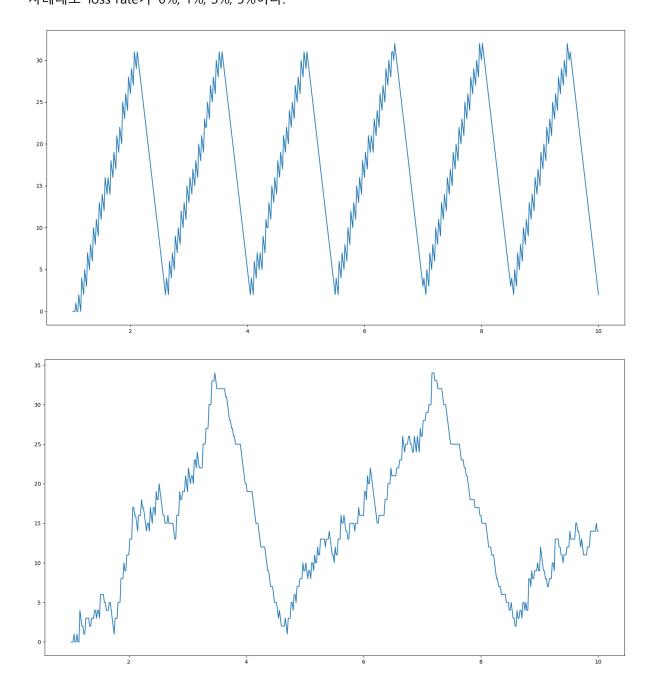
Noise값이 증가할수록 frame의 총량이 증가하는 속도가 늦어진다. 즉, packet을 제대로 다 전송 받지 못하거나 제때 받지 못해서 제때 만들지 못하고, 제때 소비하지 못한다. 그래서 45.0일 때는 증가폭이 감소폭보다 항상 더 커서 말끔한 모양이었지만, 45.1만 되어도 증가폭과 감소폭이 같은 상황이 생기고, packet전송을 멈춘 뒤에, frame을 소비하는 과정에서 제대로 만들어지지 못한 frame이 중간에 존재하기 때문에 멈칫하는 모습을 보인다.

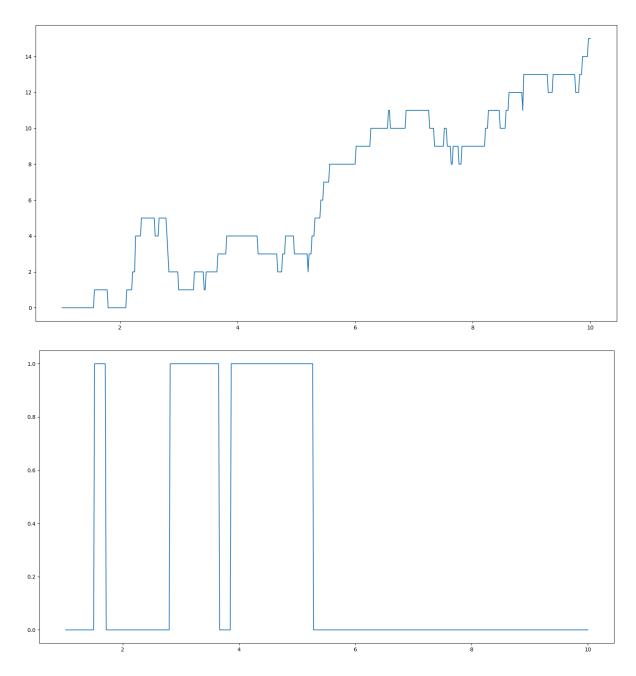
Noise가 45.2, 45.3가 되면 이가 조금 더 자주 나타나고, 45.0의 그래프를 옆으로 늘인 뒤 10초에서 자른 듯한 느낌을 준다.

Noise가 45.4가 되면 거의 제대로 된 frame 생성 소비가 불가능한 수준으로, 기울기가 아예 0인 구간도 생긴다.

Noise가 45.5가 되면 정상적인 이용이 불가능하다.

Question 4. 차례대로 loss rate가 0%, 1%, 3%, 5%이다.





Loss Rate가 1%만 되어도 packet loss로 인한 frame생성이 불가능해서 Noise가 45.4인듯한 모습을 보이며, 기울기가 1인 지점 역시 나타난다.

3%의 경우는 정상적인 frame 생성이 불가능해서 10초동안 30개도 만들지 못했다.

5%는 정상적인 이용이 불가능하다.