

Computer Network Homework #3

ID: B07902070 Name: 陳昱妤

How to execute codes

Compile

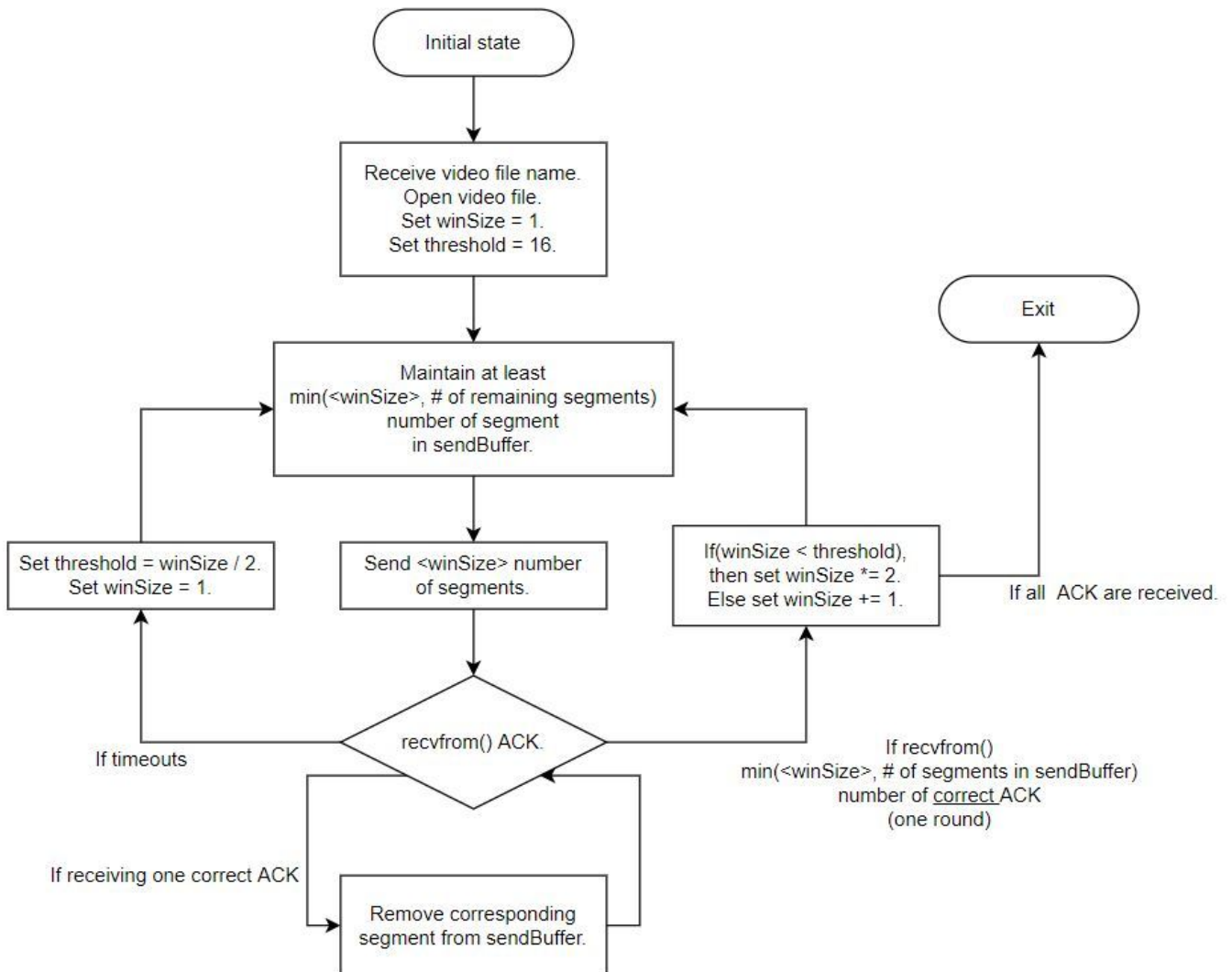
- sender: `make sender`
- receiver: `make receiver`
- agent: `make agent`

Execute

- sender: `./sender <sender port> <agent IP> <agent port>`
- receiver: `./receiver <recv port> <agent IP> <agent port>`
- agent: `./agent <sender IP> <recv IP> <sender port> <agent port> <recv port> <loss rate>`
- Or use `exec.sh` shell script:
 - sender: `./exec.sh sender`
`(./sender 7001 local 7002)`
 - receiver: `./exec.sh receiver`
`(./receiver 7003 local 7002)`
 - agent: `./exec.sh agent <loss rate>`
`(./agent local local 7001 7002 7003 <loss rate>)`
- 先依任意順序執行 sender 、receiver 、agent ，然後將影片放入 `sender_dir` 中。接下來在 receiver 內輸入 `play <video name>` 。
未做確認影片的檢測，因此請特別注意。
- 沒有實做 `ffmpeg` 。

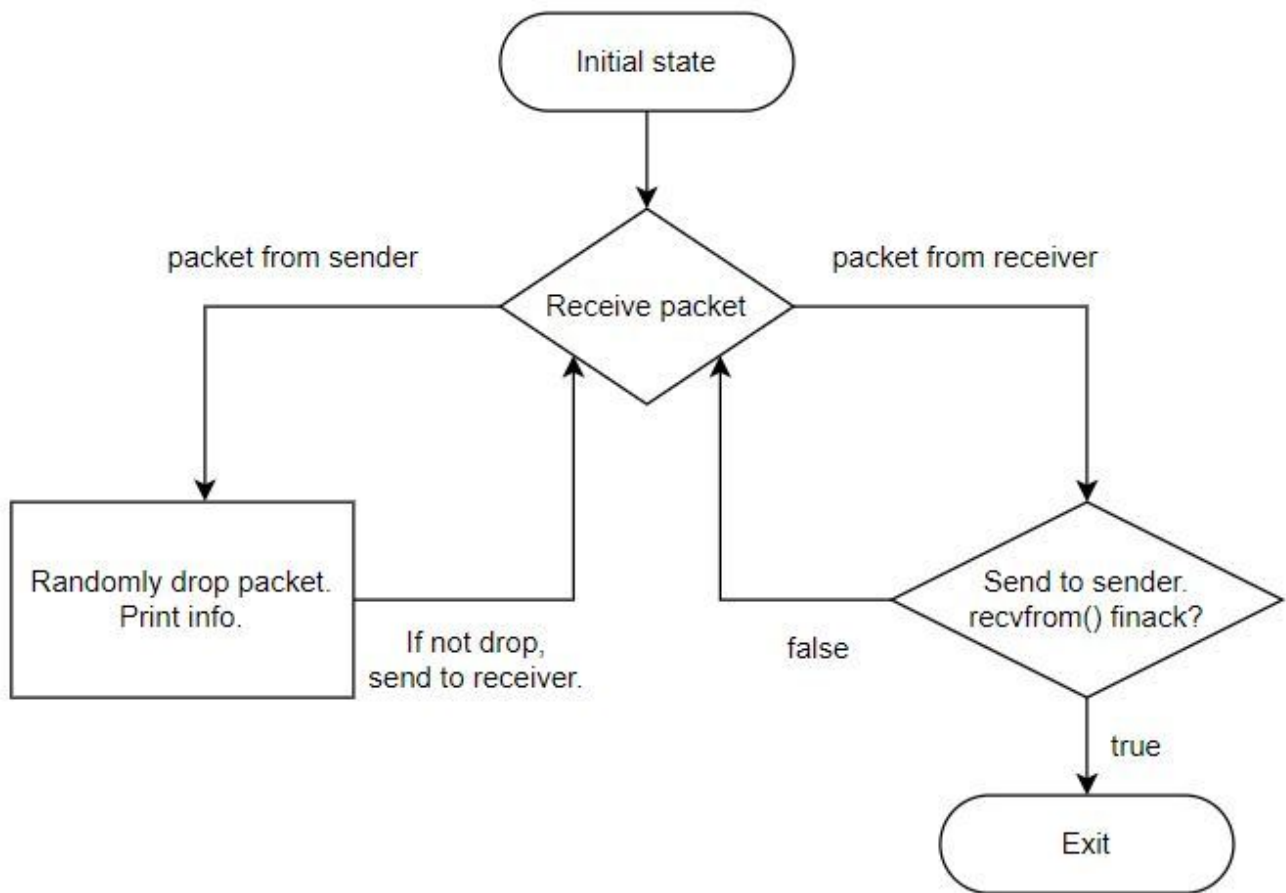
Program structure

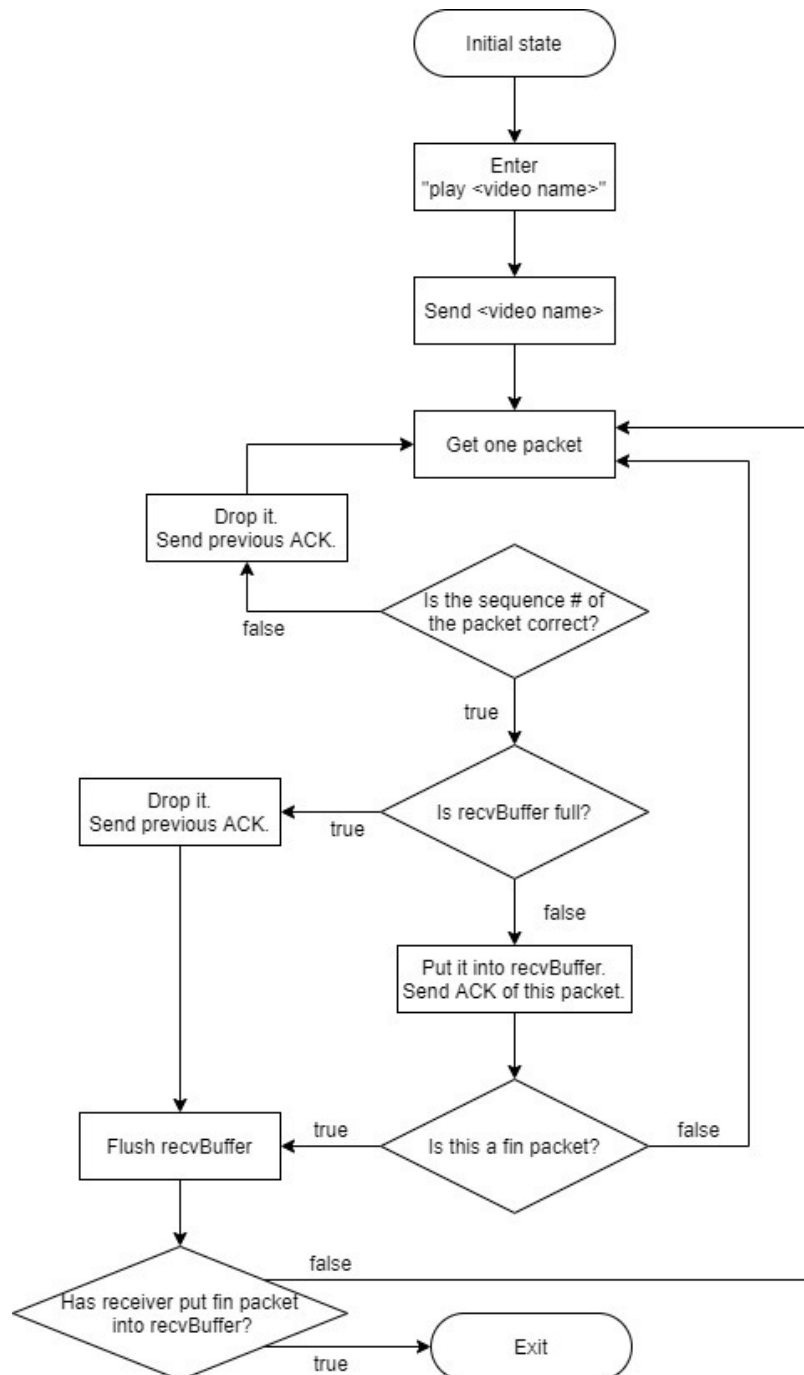
sender



- 以 select 當做 timeout 的測試依據。
- 以 linked list 實做 `sendBuffer`。

agent



receiver

- 以 linked list 實做 rcvBuffer 。
- 會先準備一個 frame size 大小的 frame buffer ，用來接收 flush 下來的資料。
如果 flush 到滿足一個 frame ，才會將 frame buffer 的東西複製到 imgClient.data 並播放畫面。