

Aplicacions i Serveis Telemàtics.

2on Control Lab. Primavera 24.

Es demana refer la pràctica 6; en particular, programar una nova versió de la classe *TSocket.java*, fent servir un temporitzador independent per cada segment de dades transmès.

Per això es farà servir al *Sender* un *HashMap< Integer, TimerTask >* anomenat *scheduler*, que guarda per cada segment transmès i pendent de reconeixement:

- el número de seqüència del segment i el seu *TimerTask* associat;

i al *Receiver* un *HashMap< Integer, TCPSegment >* anomenat *out_of_order_segs*, que guarda per cada segment rebut fora d'ordre:

- el número de seqüència del segment i el segment com a tal.

Per operar amb un temporitzador independent per cada segment de dades transmès es cridaran els mètodes:

- *startRTO(TCPSegment seg)*, que programa el temporitzador amb la tasca de reenviar el segment *seg* en el moment apropiat, i torna la tasca *TimerTask* programada.
- *stopRTO(TimerTask tascaTimer)* que cancel·la la corresponent tasca prèviament programada per reenviar un segment en particular.

Reviseu la programació d'aquests dos mètodes a la classe: *util.TSocket_base*.

Consulteu l'API de *HashMap* si teniu dubtes sobre el seu funcionament:

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/HashMap.html>