

# Títol

**GEI**

**Grau en Enginyeria Informàtica**

2n Curs GEI  
Grup 2

13/01/2021

Ton Lluçia Senserrich  
47125160T

## Index

<b>Index</b>	<b>1</b>
<b>Index de figures</b>	<b>1</b>
<b>Estructura Client-Servidor</b>	<b>2</b>
<b>Manteniment de la comunicació</b>	<b>3</b>
<b>Protocol UDP</b>	<b>4</b>
<b>Indicacions</b>	<b>5</b>

## Index de figures

<b>Figura 1: Estructura Client-Servidor</b>	<b>2</b>
<b>Figura 2: Estats protocol UDP</b>	<b>4</b>

## Estructura Client-Servidor

l'estructura tant del client com del servidor han estat dissenyades d'aquesta manera per tal de mantenir el paral·lelisme entre les v ries accions a realitzar, ja que per exemple en el servidor no podríem controlar el timer mentre responem a les peticions TCP si no utilitzem el paral·lelisme.

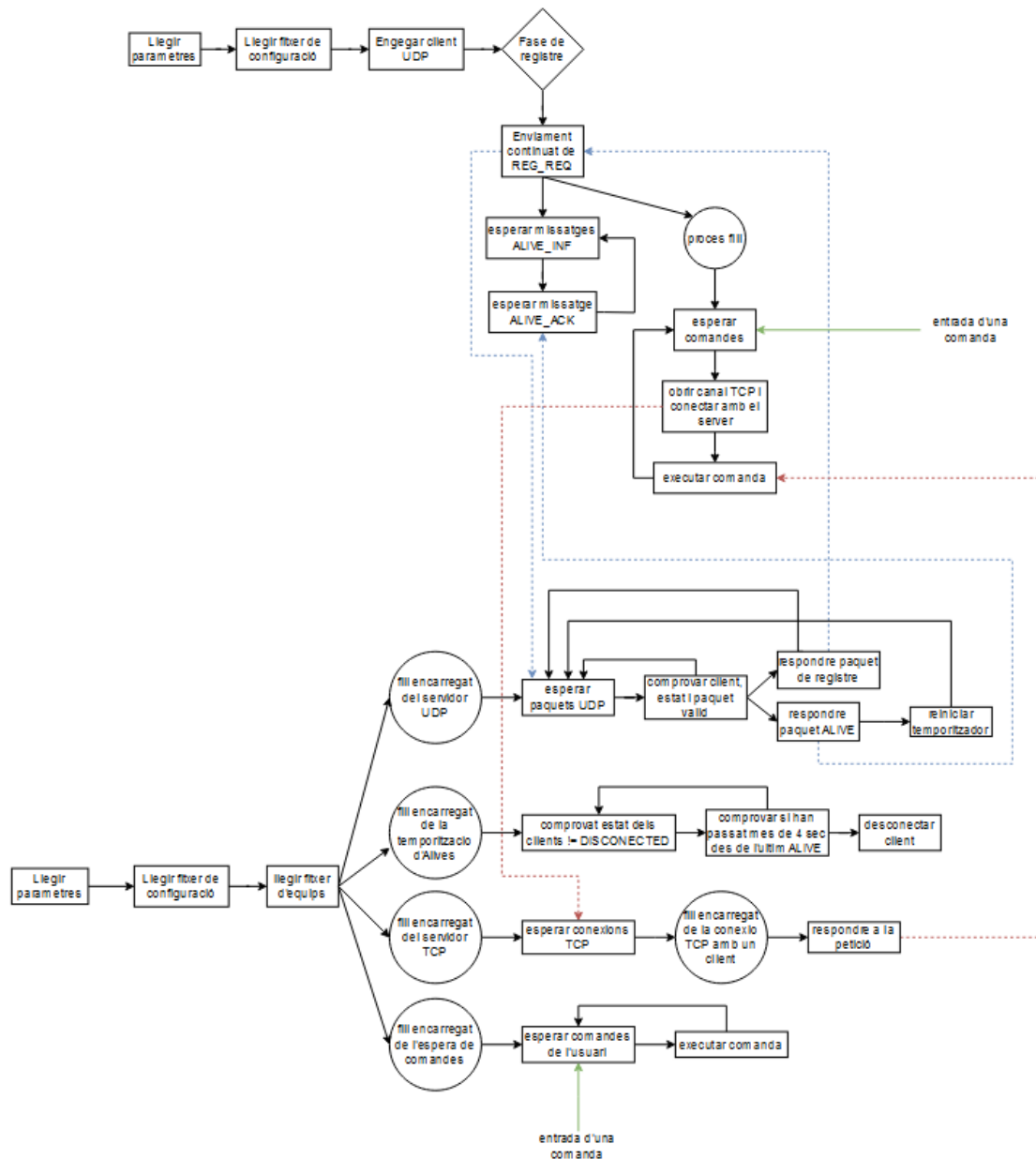


Figura 1: Estructura Client-Servidor

## **Manteniment de la comunicació**

Per tal de garantir que tant el servidor com el client mantenen una comunicació constant s'ha emparat una estratègia relativament simple, per part del servidor tenim un fill que es dedica a escoltar el port emparat pel protocol UDP(User Datagram Protocol) i quan rep algun paquet el descompon, es poden donar dos tipus de paquets:

- paquets de registre: quan rep un paquet de registre primer comprova que les dades introduïdes són correctes i si ho són respon en conseqüència.
- paquets alive: quan rep un paquet alive també comprovem si les dades rebudes són correctes a part de respondre en conseqüència també reiniciem el temporitzador propi de cada client per tal de poder tancar el socket UDP si no rebem cap paquet alive en 4 segons

per la banda del client tenim un fill dedicat únicament a enviar els paquets alive i rebrà la resposta cada x segons

## Protocol UDP

En la implementació requerida per l'enunciat ens especificaven 4 estats:

- DISCONNECTED : el client no està iniciat
- WAIT\_REG: el client ha iniciat i ha començat a enviar paquets de tipus REG\_REQ pel canal UDP, però el servidor encara no ha respost
- REGISTERED: el client ja ha rebut el REG\_REQ i ha enviat el paquet ALIVE\_INF però el servidor encara no ha respost.
- ALIVE: el client i servidor mantenen comunicació constant

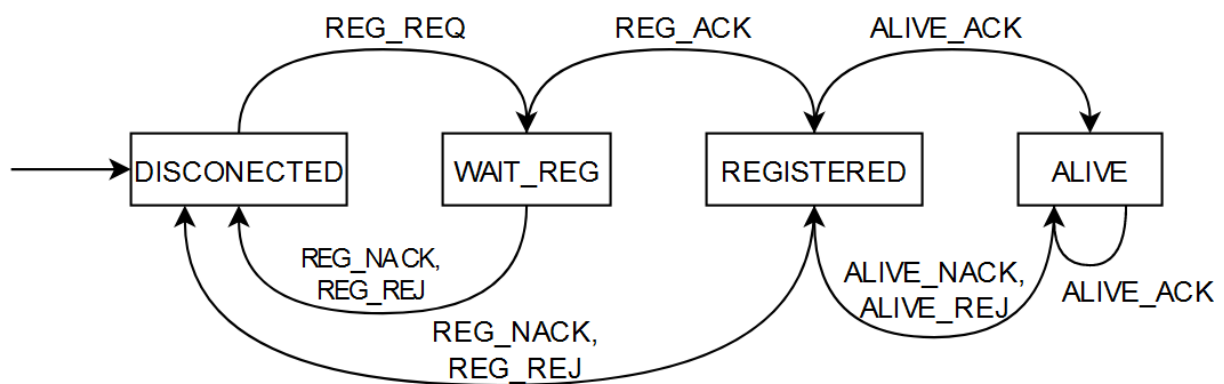


Figura 2: Estats protocol UDP

## Indicacions

Tant el servidor com el client han estat provats en fedora, manjaro i ubuntu i en tots els casos a funcionat correctament, el client ha estat provat amb la versió 3.8.5, també s'ha de tenir en compte que el servidor ha estat desenvolupat en múltiples fitxers per facilitar així la feina, per tant hem de compilar fent servir el linker, com podeu veure en el fitxer makefile.