

**PRÀCTICA 4:**

**CONFIGURACIÓ DE XARXA**

**Sergi Carol Bosch i Enric Lenard Uró**

Grau en Enginyeria de Sistemes TIC

**Xarxes de Comunicació**

Curs 2014-15, Grup 10, G11 de pràctiques

Realització de la pràctica: 10/12/2014

Lliurament del treball: 21/12/2014

**Memòria de la Pràctica 4**

**1 Informació general**

***Tasca 1***

***Obtenim la informació bàsica del nostre dispositiu. Això implica conèixer les següents comandes.***

>ifconfig

>iwconfig

>route –n

Gràcies a aquestes comandes podem obtenir les adreces següents:

Ethernet -> inet addr:192.168.40.103

My IP -> 147.83.5.90

NAT -> inet addr:192.168.40.0/24

Bcast:192.168.40.255

Getway -> 192.168.40.1

link-local -> 147.83.5.90

Aquesta última adreça es posa automàticament, no tenim cap @IP habilitada.

***Tasca 2***

***Afegim una porta d'enllaç a l'@ 192.168.40.1, que ens permet l’accés a internet.***

>sudo route add default gw 192.168.40.1

**2 Modificacions**

***Tasca 3***

***Primer de tot deshabilitem el gestor de xarxes i posem ‘eth0’ i ‘eth1’ una adreça 0.0.0.0***

>brctl addbr br0

>brctl addif br0 eth0

>brctl addif br0 eth1

>brctl show

***Treballem amb 'br0' per tant l'hem de configurar.***

>ifconfig br0 192.168.40.X/24

***Tasca 4***

***Escollim una @IP d'un dels altres ordinadors i li fem un PING, d’aquesta manera podem veure si la connexió és correcte.***

>ping 192.168.40.100

***Es pot tenir comunicació entre dos PC connectats per un pont (bridge)?***

No, ja que no estan a la mateixa xarxa. No encaixa el prefix de subxarxa.

Perquè tingui connexió hem de canviar-li la @IP per 192.168.40.X/24, en el nostre cas X=103.

***Tasca 5***

***Modifiquem @IP, per poder establir la connexió.***

>sudo ifconfig eth0 192.168.40.103/16

***Convertir PC amb router***.

>emacs /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward

***Ficar de ‘default’ la gateway del PC que hem seleccionat anteriorment.***

>sudo ifconfig eth0 192.168.40.103/16

***Posem la sortida de les @IP 192.168.3.0/24 cap el PC que hem seleccioant.***

>sudo route add -net 192.168.3.0/24 gw 192.168.40.101

***Tasca 6***

***Com podem preconectarnos a una xarxa sense utilitzar el gestor de xarxes?***

>sudo iwconfig wlan0 essid "iTIC"

>sudo ifconfig wlan0 192.168.55.30 netmask 255.255.254.0