

Instal·lació de CentOS 7 - 4a part

En aquesta quarta part de la instal·lació del CentOS els objectius són:

- configurar la connexió amb la consola;
- crear els comptes d'usuari necessaris pel programari de Bruker (*nmr* i *nmrsu*) i per l'ús de l'espectròmetre (*sermnadmin* i *sermnuab*);

i deixar-ho tot a punt per

- instal·lar i configurar el Topspin 3.6.3
- instal·lar i configurar el gestor de llicències CodeMeter.

Crear els comptes d'usuari



Crear: *nmrsu*, *nmr*, *sermnuab*...:

- *nmrsu* es crea durant la instal·lació del topspin,
- *nmr* no es crea per ara,
- *sermnuab* es crea més tard

Configurar de la connexió amb la consola

Canvio la connexió de la xarxa UAB de DHCP a manual per evitar que la caiguda d'aquesta xarxa pugui afectar al funcionament del TopSpin i a l'adquisició d'espectres.

La configuració actual per DHCP és:

```
# ip addr
[...]
3: enp1s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP
group default qlen 1000
    link/ether 3c:d9:2b:73:ea:93 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 158.109.56.18/20 brd 158.109.63.255 scope global noprefixroute
dynamic enp1s0
    valid_lft 32269sec preferred_lft 32269sec
    inet6 fe80::d56e:ae67:a89a:75f3/64 scope link noprefixroute
    valid_lft forever preferred_lft forever
[...]
```

L'edito amb el Network-Manager i el fitxer de configuració esdevé,

```
# cd /etc/sysconfig/network-scripts
# cat ifcfg-enp1s0
```

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=none
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=yes
IPV6INIT=no
IPV6_AUTOCONF="yes"
IPV6_DEFROUTE="yes"
IPV6_FAILURE_FATAL="no"
IPV6_ADDR_GEN_MODE="stable-privacy"
NAME=enp1s0
UUID=e684c2b9-73aa-469a-9a7d-e5136fd1d15c
ONBOOT=yes
IPV6_PRIVACY="no"
HWADDR=3C:D9:2B:73:EA:93
IPADDR=158.109.56.18
PREFIX=20
GATEWAY=158.109.48.0
DNS1=158.109.0.36
DNS2=158.109.254.130
DOMAIN=uab.es
```

Per altra banda, la connexió de xarxa a la consola no està configurada,

```
# ip addr
[...]
: enp55s9: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state
UP group default qlen 1000
    link/ether 1c:7e:e5:10:90:0a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
[...]
```

La configuro amb els següents paràmetres,

```
# cat ifcfg-enp55s9
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=none
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=yes
IPV6INIT=no
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=enp55s9
UUID=227b37f9-5a73-4dfb-9ad4-60924a6fe3d9
ONBOOT=yes
```

```
HWADDR=1C:7E:E5:10:90:0A
IPADDR=149.236.99.1
PREFIX=24
GATEWAY=149.236.99.1
```

i la intento activar amb la comanda `service network restart`. El resultat és que el programa dona un error i que la connexió a la xarxa de la UAB no s'activa,

```
# service network restart
Restarting network (via systemctl): Job for network.service failed because
the control process exited with error code. See "systemctl status networ
k.service" and "journalctl -xe" for details.
                                                                    [FAILED]
# systemctl status network
● network.service - LSB: Bring up/down networking
   Loaded: loaded (/etc/rc.d/init.d/network; bad; vendor preset: disabled)
   Active: failed (Result: exit-code) since Wed 2021-08-11 12:18:40 CEST; 7s
ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    Process: 10649 ExecStop=/etc/rc.d/init.d/network stop (code=exited,
status=0/SUCCESS)
    Process: 10382 ExecStart=/etc/rc.d/init.d/network start (code=exited,
status=1/FAILURE)

Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat network[10382]: RTNETLINK answers: File
exists
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat network[10382]: RTNETLINK answers: File
exists
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat network[10382]: RTNETLINK answers: File
exists
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat network[10382]: RTNETLINK answers: File
exists
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat network[10382]: RTNETLINK answers: File
exists
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat network[10382]: RTNETLINK answers: File
exists
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat systemd[1]: network.service: control
process exited, code=exited status=1
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat systemd[1]: Failed to start LSB: Bring
up/down networking.
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat systemd[1]: Unit network.service entered
failed state.
Aug 11 12:18:40 cie-56-18.uab.cat systemd[1]: network.service failed.

# journalctl -xe
[...]
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8569] policy: auto-activating connection 'enpls0'
(e684c2b9-73aa-469a-9a7d-e5136fd1d15c)
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8573] device (enpls0): Activation: starting connection 'enpls0'
```

```
(e684c2b9-73aa-469a-9a7d-e5136fd1d15c)
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8574] device (enp1s0): state change: disconnected -> prepare
(reason 'none', sys-iface-state: 'managed')
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8577] device (enp1s0): state change: prepare -> config (reason
'none', sys-iface-state: 'managed')
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8817] device (enp1s0): state change: config -> ip-config (reason
'none', sys-iface-state: 'managed')
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <warn>
[1628678026.8827] platform: (enp1s0) route-sync: failure to add IPv4 route:
0.0.0.0/0 via 158.109.48.0 dev 3 metri
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8829] device (enp1s0): state change: ip-config -> failed (reason
'config-failed', sys-iface-state: 'ma
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <warn>
[1628678026.8833] device (enp1s0): Activation: failed for connection
'enp1s0'
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8835] device (enp1s0): state change: failed -> disconnected
(reason 'none', sys-iface-state: 'managed')
Aug 11 12:33:46 cie-56-18.uab.cat NetworkManager[1038]: <info>
[1628678026.8867] policy: set-hostname: current hostname was changed outside
NetworkManager: 'cie-56-18.uab.cat'
```

Com que la xarxa de l'espectròmetre sí que funciona (es pot fer ping a 149.236.99.90), per ara aparco el problema i segueixo amb la instal·lació del TopSpin.

Més tard em torno a mirar el problema amb més deteniment, i trobo que està causat perquè s'ha definit una ruta per defecte associada a la IP de la xarxa de l'espectròmetre,

```
# route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask         Flags Metric Ref    Use
Iface
default          ASP_ST2         0.0.0.0         UG    0      0      0
enp55s9
149.236.99.0    0.0.0.0         255.255.255.0  U     0      0      0
enp55s9
link-local      0.0.0.0         255.255.0.0    U     1002   0      0
enp55s9
192.168.122.0   0.0.0.0         255.255.255.0  U     0      0      0
virbr0

# route -n
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask         Flags Metric Ref    Use
Iface
```

```

0.0.0.0          149.236.99.1    0.0.0.0         UG    0      0      0
enp55s9
149.236.99.0    0.0.0.0         255.255.255.0  U     0      0      0
enp55s9
169.254.0.0    0.0.0.0         255.255.0.0   U     1002   0      0
enp55s9
192.168.122.0  0.0.0.0         255.255.255.0  U     0      0      0
virbr0

# ip route
default via 149.236.99.1 dev enp55s9
149.236.99.0/24 dev enp55s9 proto kernel scope link src 149.236.99.1
169.254.0.0/16 dev enp55s9 scope link metric 1002
192.168.122.0/24 dev virbr0 proto kernel scope link src 192.168.122.1

```

La solució és editar el fitxer `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp55s9`, eliminar la línia `GATEWAY=149.236.99.1` de forma que només hi hagi **UN** gateway, el definit per `enp1s0`, i llavors reiniciar la xarxa,

```

# nano -c ifcfg-enp55s9

(delete line GATEWAY=149.236.99.1)

# systemctl restart network
Job for network.service failed because the control process exited with error
code. See "systemctl status network.service" and "journalctl -xe" for
details.

```

però el problema no es resol, i una comprovació amb `status network.service` i `journalctl -xe` mostra que la causa és la mateixa, de forma que decideixo eliminar totes les rutes

```

# ip route delete 149.236.99.0/24 via default
# ip route
169.254.0.0/16 dev enp55s9 scope link metric 1002
192.168.122.0/24 dev virbr0 proto kernel scope link src 192.168.122.1

# ip route delete 169.254.0.0/16 via default
# ip route delete 192.168.122.0/24 via default
# ip route

#

```

i reiniciar la xarxa un cop més,

Malauradament el problema segueix sense resoldre's, de forma que aturo les xarxes amb `systemctl stop network`, esborro els fitxers de configuració dels dos dispositius de xarxa, i els creo de nou,

Enllaços d'interès

10 Useful "IP" Commands to Configure Network Interfaces

<https://www.tecmint.com/ip-command-examples/> # centos 7 - How to enable network adapter in

Last update: 2021/08/19 13:02 informatica:hp_z400_600_centos7_4 https://sermn.uab.cat/wiki/doku.php?id=informatica:hp_z400_600_centos7_4&rev=1629370927

centOS7 minimal? - Super User

<https://superuser.com/questions/1282808/how-to-enable-network-adapter-in-centos7-minimal> # How to Configure CentOS Network Settings {via terminal or GUI}

<https://phoenixnap.com/kb/configure-centos-network-settings> # How to Configure CentOS 7 Network Settings - Serverlab

<https://www.serverlab.ca/tutorials/linux/administration-linux/how-to-configure-centos-7-network-settings/>

From: <https://sermn.uab.cat/wiki/> - **SeRMN Wiki**

Permanent link: https://sermn.uab.cat/wiki/doku.php?id=informatica:hp_z400_600_centos7_4&rev=1629370927

Last update: **2021/08/19 13:02**

