

## Pràctica 4. Monitorització de Xarxes.

**Objectiu (tasca pel grup de pràctiques):** Analitzar diferents eines per a la monitorització de xarxes.

**1)** Sobre la infraestructura de la Pràctica 1 instal·lar Nagios4 sobre la MVA y monitoritzar tant la MVA com B i C. Sobre B i C solament monitoritzar serveis externs (ping, ssh, http). Crear en B i C un arxiu (fake) fins que ocupin el 90% del disc i veure com es reflecteix això en el panel de control de Nagios.

Nota: Per crear per exemple un arxiu de 60M (fake) podeu fer servir:

```
truncate --size 60M sample.txt  
shred --iterations 1 sample.txt
```

**2)** Realitzar una prova de monitorització amb Netdata (fer un compte en <https://www.netdata.cloud/>) i provar dues formes de treballar:

- a) independent (*standalone*): Instal·lant netdata del repositori Debian sobre A.
- b) a través de <https://app.netdata.cloud> instal·lar i monitoritzar B i C (recordar de fer servir el codi wget... que us instal·larà el programari però connectat al cloud de Netdata).

NB: Si es desitja posar A sobre app.netdata.cloud s'haurà de desinstal·lar totalment apt remove –purge ...) la versió *standalone* verificant que no quedi cap paquet de netdata i tornar a instal·lar-ho amb el codi wget ... (com s'ha fet en B i C).

3. a) Fent servir dues MV a ON determinar el rendiment de la xarxa 20.20.20.0/23 a través de les eines que hem vist en classe que consideri més adient. Fer proves de càrrega de la xarxa (per exemple copiant un arxiu entre les màquines p.ex. amb l'ordre *scp* alhora que mesuren les prestacions). Extraure conclusions.

b) Fer una anàlisi de la xarxa 10.10.10.0/24 i de la 20.20.20.0/23 a través de l'eina *ntopng* sobre una MV de ON.

4) Extraure conclusions, avantatges i inconvenients de les eines desplegades i fer un breu anàlisi crític d'elles.

### Material adicional:

Netdata: <https://learn.netdata.cloud/>  
<https://learn.netdata.cloud/docs/configuring/configuration>

Nagios: <https://computingforgeeks.com/install-and-configure-nagios-on-debian/>  
[https://kifarunix.com/install-nagios-on-debian-11/?expand\\_article=1](https://kifarunix.com/install-nagios-on-debian-11/?expand_article=1)

Iperf3: <https://iperf.fr/>  
<https://www.goanywhere.com/blog/how-to-measure-network-and-disk-throughput-with-iperf3>

<https://www.ntop.org/products/traffic-analysis/ntop/>

[https://www.ntop.org/guides/ntopng/what\\_is\\_ntopng.html](https://www.ntop.org/guides/ntopng/what_is_ntopng.html)