• A l’hora d’avaluar i qualificar el treball es tindran en compte els aspectes estètics, de correctesa lingüística (sintàctica i ortogràfica) a més del que s’hagi comentat al cicle formatiu sobre la redacció de documentació tècnica i manuals.

• El mòdul professional pertany a uns estudis orientats al món laboral, cosa que fa que un cop complerts els requisits mínims la nota resultant serà condicionada per la quantitat i qualitat del treball individual realitzat per cada alumne.

# Pràctica 1 – Els Firewall personals de Windows i Linux (UFW)

# **Els tallafocs personals s’instal·len generalment en àmbits domèstics o negocis molt petits. Aquest tallafoc normalment ha de protegir un únic ordinador o una petita xarxa, fins i tot és probable que s’instal·li en el mateix equip de treball. Alguns sistemes operatius inclouen un tallafoc instal·lat pensat per a ús domèstic, per exemple el Windows i l’Ubuntu**

Aquests sistemes poden configurar-se amb regles addicionals per indicar quines connexions s’acceptaran o no.

## Exercici 1: El Firewall de Windows (5 punts)

Mireu el següent vídeo per a saber com accedir i configurar algunes regles amb el Firewall:

<https://www.youtube.com/watch?v=qQXYfcfpyeM>

A partir d’aquí, feu servir una màquina virtual amb Windows **a la que hi tingueu accés des del vostre host** (per exemple amb una interfície posada en mode només amfitrió, only host). Per a poder fer proves i permetre i bloquejar serveis, en aquesta màquina hi instal·leu serveis com un servidor Apache i un servidor de base de dades amb **el XAMP** i un servidor FTP.

A continuació, implementeu les regles següents al Firewall de la vostra màquina virtual i proveu-les des del vostre host i la màquina virtual**. Inseriu captures de la configuració de les regles i la demostració des del vostre host.**

* Bloquegeu les peticions que entren cap al port 80 (0,5 punts)
* Bloquegeu les peticions que entren cap al port del servidor de BBDD (0,5 punts)
* No permeteu accedir a la màquina virtual amb SSH (0,5 punts)
* No permeteu realitzar un Telnet cap a una altra màquina (0,5 punts)
* Bloquegeu les peticions que entren al servidor FTP (0,5 punts)
* Bloquegeu només l’accés al port 80 fetes des de la IP del vostre host. Un altre host si que hi ha de poder accedir (0,5 punts)
* No permeteu la connexió de sortida cap a les webs que facin servir http (sense certificat web ni encriptació) (0,5 punts)
* No accepteu peticions de PING (0,5 punts)
* Deshabilitar l’administració remota (1 punt)

## Exercici 2: El Firewall personal de Linux (UFW) (5 punts)

El **UFW** (uncomplicated firewall) permet activar-lo o desactivar-lo, posar la política per defecte com a permissiva o restrictiva, permetre/denegar/rebutjar/limitar l’accés i habilitar/deshabilitar el log (***/var/log/ufw.log***)

A partir d’aquí, feu servir una màquina (virtual o no) amb Linux a la que hi tingueu accés des del vostre host. En aquesta màquina hi instal·leu serveis com un servidor Apache i un servidor de base de dades amb el XAMP i un servidor FTP.

A continuació, implementeu aquestes regles al UFW i proveu-les des del vostre host i la màquina virtual. **Inseriu les comandes de la configuració de les regles i la demostració des del vostre host o remot. Inseriu captura del log de cada exercici per a demostrar que funciona correctament. I les captures que demostren que els serveis funcionen o no.**

* **Bloquegeu** les peticions que entren cap al port 80 (0,5 punts)
* **Refuseu** les peticions que entren cap al port 80 (0,5 punts)
* Bloquegeu les peticions que entren cap al port del servidor de BBDD (0,5 punts)
* No permeteu accedir a l’Ubuntu amb SSH (0,5 punts)
* No permeteu realitzar un Telnet cap a una altra màquina (0,5 punts)
* Bloquegeu les peticions que entren al servidor FTP (0,5 punts)
* Bloquegeu només l’accés al port 80 fetes des de la IP del vostre host. Un altre host si que hi ha de poder accedir (0,5 punts)
* No permeteu la connexió de sortida cap a les webs que facin servir http (sense certificat web ni encriptació) (0,5 punts)
* No accepteu peticions de PING. Amb UFW **no hi ha una regla directa**, però podeu investigar un work-around per a aconseguir-ho. **Com es faria?** (1 punt)