

FONAMENTS

Rosi Di Nino

INDEX

• Diferència entre antivirus, firewall i spyware.....	3
Antivirus.....	3
Firewall.....	3
Antispyware.....	3
• Importància de les còpies de seguretat i tipus principals.....	4
• Gestió de discos:.....	5
◦ Definir que és una partició i per a que serveixen les particions primàries i les lògiques.....	5
◦ Explicació dels principals sistemes d'arxius.....	6
Sistemes de fitxers Windows.....	6
Sistemes de fitxers Linux.....	7
◦ Eines de gestió de discs durs que permetin formatar i gestionar particions.....	8
Conclusió.....	10
Bibliografia.....	11

• Diferència entre antivirus, firewall i spyware.

Antivirus

És un programa que detecta la presència de virus informàtics, el codi maliciós que altera el funcionament normal de l'ordinador sense que l'usuari ho sàpiga o consenti, per posteriorment eliminar-los o reparar-los.

Firewall

També conegut com a “tallafocs”, és un filtre de la xarxa o el sistema que es realitza per bloquejar accessos no autoritzats i permetre els que sí que ho estan.

Poden implementar-se per mitjà de programari o maquinari per brindar més protecció a les xarxes. Són especialment importants en empreses que operen amb dades confidencials que han de ser protegides.

Antispyware

Antispyware és un conjunt d'eines utilitzades per prevenir i eliminar Spywares, aquells programes espies que recopilen informació de l'ordinador per transmetre-la a altres persones sense el consentiment ni el coneixement del propietari de l'ordinador.

Com podem veure, el tallafocs es diferencia en els altres en què pot ser maquinari o programari, mentre que els altres només són programari.

D'altra banda, la principal diferència és sobre el que fan i cap a on van dirigits, el seu camp d'aplicació.

L'antivirus detecta i elimina virus.

L'antispyware fa el mateix amb programes espia.

El tallafoc bloqueja accessos no autoritzats.

A més, alguns antivirus també utilitzen antispyware per complementar les seves funcions i altres pocs també compten amb tallafocs. Com a programari, poden tenir diversos antispyware en un mateix equip, la qual cosa pot ser beneficiós.

Al contracte del cas dels tallafocs i antivirus, els quals només es recomana tenir-ne un de cada tipus. És important seguir aquestes recomanacions per evitar resultats contraproductius i fins i tot desastrosos.

• Importància de les còpies de seguretat i tipus principals.

Les còpies de seguretat o *backups* consisteixen en fer un duplicat de la teva informació. Tot i semblar un concepte molt lògic, només el 65% de les empreses tenen un pla de seguretat.

Avui en dia ens trobem en una societat on la informació és molt valuosa: la informació és poder. És per aquest motiu que cada vegada és més important el fet de tenir *backups* a les empreses per tal de no tenir el risc de perdre tots els seus documents i dades.

És imprescindible tenir una còpia de seguretat amb tota la informació a diferents dispositius, però també que hi hagi una còpia fora l'empresa.

Aquestes còpies es creen amb la finalitat de preservar les dades i permetre la seva recuperació en cas de pèrdua, dany o eliminació accidental de la informació original. És molt important fer còpies de seguretat perquè pots arribar a perdre la teva informació o bé a no poder-hi accedir per motius diversos:

- infeccions del sistema per virus o programes maliciosos (*malware*)
- problemes del maquinari, com ara una avaria del disc dur
- apagament incorrecte de l'ordinador
- problemes relacionats amb algun programa concret
- esborrat d'arxius per error

Quant?

La periodicitat per realitzar les còpies de seguretat de les teves dades depèn del major o menor moviment d'informació que tinguis al teu ordinador. Cal augmentar la periodicitat en els arxius de nova creació i els modificats, i disminuir la dels arxius amb els quals no treballes durant un període llarg de temps o en els quals ja no faràs més canvis.



• Gestió de discos:

- Definir que és una partició i per a que serveixen les particions primàries i les lògiques.

Es pot considerar una partició com una divisió o "part" d'una unitat de disc dur real.

Una partició és realment només una separació lògica de tot el disc, però *sembla* que la divisió crea diverses unitats físiques.

Particio primaria

És una partició a la qual se li pot dir partició d'arrancada. Perquè es pot tenir el sistema operatiu per iniciar-se. Una de les particions primàries es diu partició Activa, ja que és la que té el mateix sistema d'arrancada.

Partició lògica

És una partició que ocupa una porció o la totalitat de la partició secundària. Se li ha d'assignar una lletra i especificar el sistema d'arxius (fat32, ntfs etc). El màxim d'unitats lògiques l'imposa el mateix sistema operatiu, de màxim es poden tenir 23.

Partition	File System	Label	Size	Used	Unused	Flags
/dev/sda1	ntfs	System Reserved	100.00 MiB	24.14 MiB	75.86 MiB	boot
/dev/sda2	ntfs		33.11 GiB	8.89 GiB	24.22 GiB	
/dev/sda3	extended		26.79 GiB	---	---	
/dev/sda5	ext4		24.79 GiB	3.39 GiB	21.41 GiB	
/dev/sda6	linux-swap		2.00 GiB	---	---	
unallocated	unallocated		1.00 MiB	---	---	

- **Explicació dels principals sistemes d'arxius**

Sistemes de fitxers Windows

FAT32

Particions de fins a **2 TiB**. Arxius de fins a **4 GiB**. No permeten gestionar permisos per diferents usuaris. No és transaccional.

exFAT

Particions de fins a **512 TiB** (màxim recomanat). Arxius de fins a **16 EiB** (límit teòric). No permeten gestionar permisos per diferents usuaris. Per defecte, no és transaccional, però se li pot afegir suport per ser-ho.

NTFS

Particions de fins a **16 TiB** (màxim 256 TiB). Arxius tan grans com la partició. És més eficient que **FAT32**. Permet gestionar permisos per diferents usuaris. Sistema de fitxers transaccional.

Sistemes de fitxers Linux

Ext4

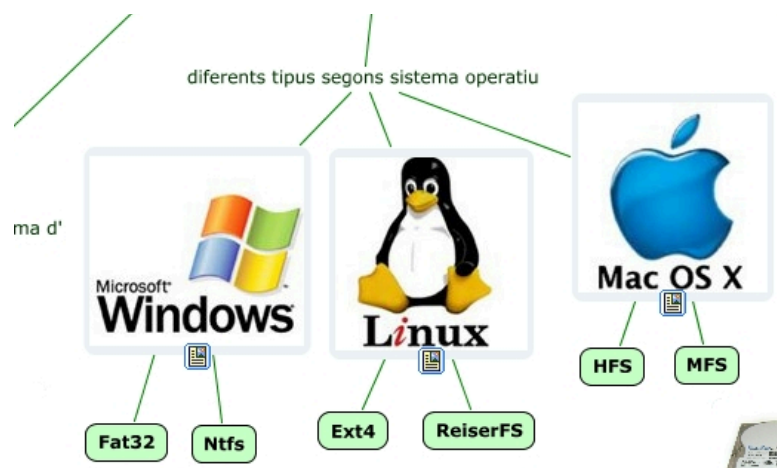
Particions de fins a **1 EiB** (1 exbibyte = 260 Bytes = 1.152.921.504.606.846.976 Bytes). Arxius de fins a 16 TiB. És compatible amb **ext3**, i **ext3** també ho és amb **ext4**. Permet gestionar permisos per diferents usuaris. Sistema de fitxers transaccional.

Reiser4

Característiques similars a **ext4**, excepte amb la compatibilitat amb **ext3**

Swap (o memòria d'intercanvi)

És un sistema de fitxers especial que s'utilitza quan es necessita més memòria RAM de la que té el maquinari.



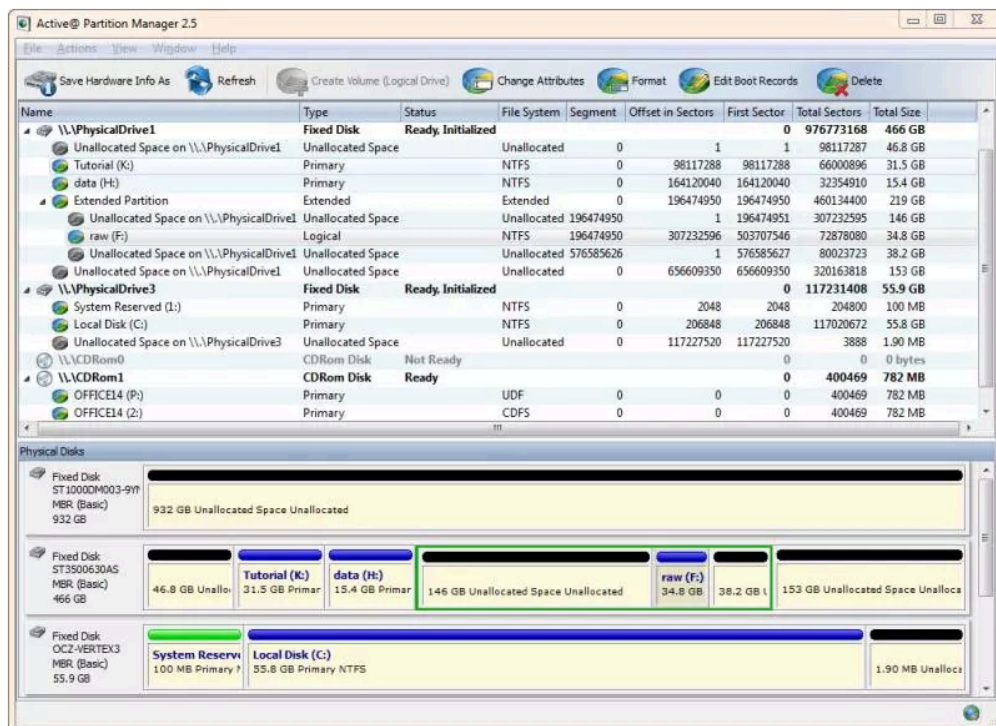
- **Eines de gestió de discs durs que permetin formatar i gestionar particions.**

Tant per Windows com per Linux. Posa exemples explicatius amb captures de pantalla.

NOTA: en el moodle teniu el document "Instal·lació, configuració i recuperació de programari" on podeu trobar aquesta informació. No es demana fer cerques de la informació i copiar-la, sinó saber-la interpretar i fer les explicacions amb les vostres paraules.

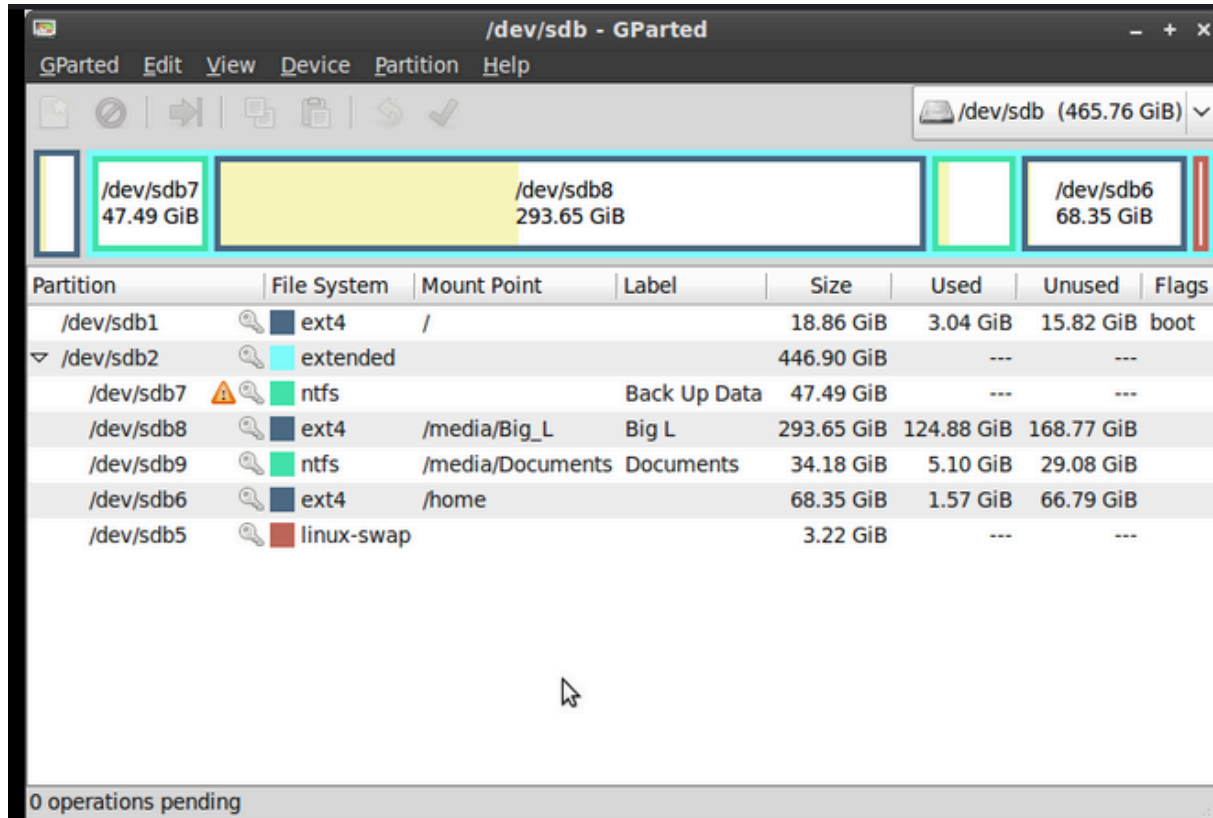
WINDOWS

Partition manager: És el gestor de disc dur de Windows, gratuït, pots veure i gestionar el teu disc dur, esborrar, formatjar particions i crear-les i moltes més eines.



LINUX

GPARTED: és una eina gratuïta de Linux per poder veure gràficament el teu disc dur, pots esborrar particions fer formatacions també pots veure les particions que tens i l'espai que utilitzes, etc...



Conclusió

Hem vist la importància de comprendre i utilitzar adequadament les eines de seguretat informàtica, com els antivirus, tallafocs, i antispysware, per garantir la protecció de les dades. A més, recalca la necessitat d'implementar còpies de seguretat periòdiques i una correcta gestió de discos per evitar pèrdues d'informació crítiques. Aquestes pràctiques són essencials per preservar la integritat dels sistemes i les dades davant possibles amenaces i fallades tècniques.

Bibliografia

<https://www.risoul.com.es/blog/diferencia-entre-antivirus-anti-spyware-y-firewall>
<https://eio.cat/la-importancia-de-tenir-copies-de-seguretat-a-la-teva-empresa/>
https://www.upf.edu/web/biblioteca-informatica/noticies/-/asset_publisher/tjHnz2pehly2/content/id/167771010/maximized
<https://www.sapalomera.cat/moodlecf/apunts/smx/sox/uf1/nf0/1012-Particions.html>
<https://ca.eyewated.com/que-es-una-particio/>
https://moodle.cendrassos.net/pluginfile.php/133721/mod_resource/content/9/T_104_Mem%C3%B2ries%20i%20particions.pdf
<https://seicoll.gitbooks.io/sox/content/uf1.-sistemes-operatius-propietaris-en-xarxa/uf1-introduccio/uf1-sistemes-fitxers.html>