

### **Pràctica 1b: Questionari sobre sistemes RAID**

- 1- Indica el percentatge de companyies que després d'una perduda castastròfica de dades tanquen durant els 2 primer anys després de la perduda.
- 2- Indica quantes petites empreses que experimenten una perduda de dades importants tanquen en dins del primer any després de la perduda.
- 3- Indica quines són les dues principals causes de perduda de dades i en quin percentatge totes dues sumades en són aquestes causes responsables.  
\*\*\*\*\*
- 4- Quines avantatges ofereixen els discos RAID?
- 5- Quin és l'inconvenient d'utilitzar tecnologia RAID?
- 6- Què vol dir HotSwap?
- 7- Què vol significar que un sistema RAID sigui tolerant a les errades?
- 8- Què és la redundància?
- 9- En què consisteix el sistema de paritat de dades?
- 10- Què significa el concepte Alta disponibilitat?
- 11- Què significa el concepte "tolerància a les errades"?
- 12- Què significa el concepte "integritat de les dades"?
- 13- Indica les dues principals característiques del sistema RAID 0.
- 14- Indica les dues principals característiques del sistema RAID 1
- 15- Indica les dues principals característiques del sistema RAID 5  
\*\*\*\*\*
- 16- En què consisteix el Striping (o fraccionamiento)?
- 17- En què consisteix el Mirroring (o duplicación)?
- 18- Indica quines són les principals aplicacions del RAID0, RAID1 i RAID5
- 19- Quins nivells RAID utilitzen paritat?
- 20- Quin nivell RAID utilitza la paritat distribuïda?
- 21- Què és un disc RAID 0+1?
- 22- Què és un disc RAID 1+0?  
\*\*\*\*\*
- 23- Què significa el terme MTBF?
- 24- Quines són les 4 avantatges principals de la tecnologia RAID?
- 25- Quin sistema RAID no ofereix protecció de les dades?  
\*\*\*\*\*
- 26- En què consisteix un sistema Hot Spare? <http://www.slideshare.net/CHEPELUIS/tecnologia-raid> (Pàgina 3).
- 27- Indica els tipus de RAID existents (no són els nivells) <http://www.slideshare.net/CHEPELUIS/tecnologia-raid> (Pàgina 4-5)
- 28- Indica quines són les avantatges de RAID basat en Hardware respecte al basat en software. <http://www.cyberciti.biz/tips/raid-hardware-vs-raid-software.html>
- 29- Si utilitzem 4 discos de 250GB i muntem un RAID1, Indica: a) El màxim nombre de discos que poden fallar, l'espai de disc final, el guany en velocitat de lectura i d'escriptura.
- 30- Si utilitzem 4 discos de 250GB i muntem un RAID5, Indica: a) El màxim nombre de discos que poden fallar, l'espai de disc final, el guany en velocitat de lectura i d'escriptura. [http://www.collados.org/asix2/m01/m01uf4pr1/index\\_raid.html](http://www.collados.org/asix2/m01/m01uf4pr1/index_raid.html) (secció Càlculs)
- 31- Què és la fiabilitat d'un component? <http://www.pcguides.com/ref/hdd/perf/raid/concepts/relRel-c.html>
- 32- Què és la fiabilitat d'un sistema? <http://www.pcguides.com/ref/hdd/perf/raid/concepts/relRel-c.html>
- 33- Què és i en quina unitat es mesura el MTBF? [http://www.pcguides.com/ref/hdd/perf/qual/spec\\_MTBF.htm](http://www.pcguides.com/ref/hdd/perf/qual/spec_MTBF.htm)
- 34- Quan s'inclou la paritat i la duplicación, la fiabilitat baixa. Per què? <http://www.pcguides.com/ref/hdd/perf/raid/concepts/relRel-c.html>
- 35- A canvi de quina avantatge acceptem aquesta disminució de la fiabilitat en sistemes RAID? <http://www.pcguides.com/ref/hdd/perf/raid/concepts/relRel-c.html>  
\*\*\*\*\*

36- Què és el programa mdadm?

37- Què és un superbloc?

[https://www.thomas-krenn.com/en/wiki/Linux\\_Software\\_RAID#RAID\\_Superblock](https://www.thomas-krenn.com/en/wiki/Linux_Software_RAID#RAID_Superblock)

38- Quines són les principals limitacions de la versió 0.90 de Superblock Metadata Version 0.90?

[https://www.thomas-krenn.com/en/wiki/Linux\\_Software\\_RAID#RAID\\_Superblock](https://www.thomas-krenn.com/en/wiki/Linux_Software_RAID#RAID_Superblock)

#### DOCUMENTACIÓ

1- [Documentació d'UNITRENDS](#)

2- [Documentació de SM DATA](#)

3- [Documentació de LACIE](#)

4- [Documentació de DLINK](#)

#### **Examen de la pràctica m01uf4pr1b**

1- La **data de l'examen** és el dia **26/10/18** a les **19.30 hores**.

2- La durada de l'examen és de **15 minuts**.

3- El examen és tipus **test** amb **1 resposta correcta** de **4 opcions**. Una resposta **correcta** val **1 punt** i una **incorrecta** val **-1/3 de punt**. Les respostes **sense contestació** valen **0 punts**.

4- L'examen es fa sobre paper i caldrà un bolígraf.