

# Control de Teoria (grup 20)

28 de maig

**Contesteu al mateix full**

---

**Nom i Cognoms:**

---

1. (3 punts) Respon breument (a l'espai assignat) les següents qüestions:

(a) (0,5 punts) Quina diferència hi ha entre una pàgina i un segment?:

(b) (0,5 punts) Quins avantatges i inconvenients pot comportar engrandir la mida de les pàgines?:

(c) (0,5 punts) Sabent el bloc inicial d'un fitxer en un sistema FAT, quants accessos cal fer a disc per a llegir el seu bloc n-èsim?:

(d) (0,5 punts) Què aporta un sistema amb FAT a un sistema de fitxers entrellaçat?:

(e) (0,5 punts) Què és una taula d'índexos multinivell?:

(f) (0,5 punts) Què és un sistema RAID i quina finalitat té?:

2. (5 punts) Es disposa de la següent llista d'inodes i de blocs de dades en un sistema de fitxers Unix:

### Inodes

Tipus	dir	dir	dir	dat	link
Indexos	2	1	3	9 11	5
Inode	2	3	4	5	9

### Blocs de dades

.	3	.	2	.	4	../A	...	...
..	2	..	2	..	3			
C	2	F1	3	B	3			
B	4	F2	4	C	2			
A	5	A	5	A	5			
L	9			L	9			
1	2	3	5	9	11			

Sabem que el superbloc sempre està carregat en memòria, respon les següents preguntes:

- (a) (1 punts) Dibuixa el graf de directoris resultant d'interpretar les dades anteriors.
- (b) (2 punts) Després d'executar la comanda:  
`$ cd /F1/B`  
 volem fer:  
`$ cat L`  
 Enumera els accessos (a disc i a memòria) que farem per a la comanda 'cat' si disposem d'una buffer cache il·limitada.
- (c) (2 punts) Després d'executar la comanda:  
`$ cd /F2`  
 volem fer:  
`$ cat B/L`  
 Enumera els accessos (a disc i a memòria) que farem per a la comanda 'cat' si disposem d'una buffer cache il·limitada.
3. (2 punts) Explica quina relació hi ha entre la TLB i la taula de pàgines i on es guarda la taula de pàgines d'un procés.