

**COMPITO IN CLASSE DI SISTEMI**  
**CLASSE 5A Inf a.s. 2010/2011**

1)(punti 2) Si consideri un file system di tipo Unix in cui gli indirizzi sono a 32 bit, e gli i-node contengono 7 puntatori, di cui i primi 5 puntatori sono riferimenti diretti, il 6° puntatore è un riferimento di tipo 'single indirect' e il 7° puntatore è di tipo 'double indirect'.

Si consideri un i-node che ha il seguente contenuto:

504, 333, 182, 910, 532, 334, 667

e supponiamo inoltre che i blocchi 334, 667, 440, 470 contengano rispettivamente gli indirizzi:

blocco 334: (468, 469, 470, .....)

blocco 667: (440, 445, 450, .....)

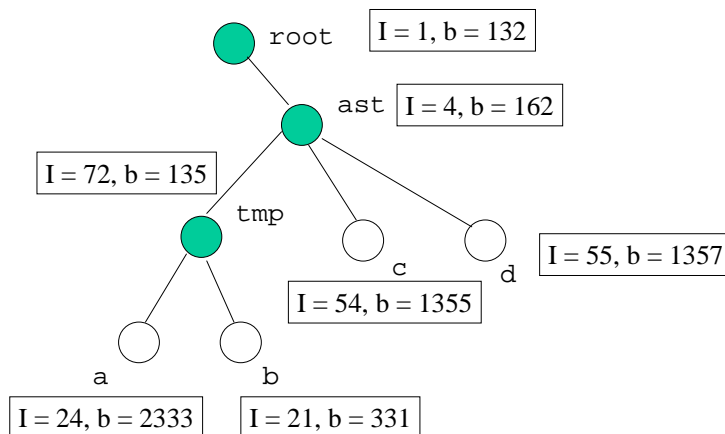
blocco 440: (610, 625, 650, .....)

Nell'ipotesi che i blocchi abbiano dimensione 2KB (2048 byte), dire in quale blocco fisico del file corrispondente sono memorizzati i seguenti bytes del file descritto dall'i-nodo in questione:

a- byte 5121    b- byte 16000    c-byte 1061577

2) (punti 1) Fornire il contenuto dell'i-node e del blocco relativo alla directory 'tmp' di un file system Unix nel seguente caso :

(si assume che file e directory nella gerarchia indicata occupino un solo blocco, accanto ad ogni file o directory è indicato il numero di i-node (I=...) e il numero del blocco (b=...))



3) (punti 2) Determinare il numero di accessi al disco necessari in un sistema unix per accedere al primo blocco dei seguenti files:

- a) ../../mnt
- b) /ast/tmp/a.jpg

nell'ipotesi che la directory attuale sia /ast/tmp, che ogni directory occupi al massimo un blocco, e che nessuna directory né i-node sia caricato in memoria. Motivare la risposta.

4) (punti1) Si supponga di avere il seguente frammento di RAID livello 3.

	Disco 0	Disco 1	Disco 2	Disco 3	Disco 4
Strip 0	00000000	11001111	11110000	11000011	11111100
Strip 1	00111100	10001100	00000000	00000000	10110000

...

Si mostri come viene modificato il RAID dopo un'operazione di scrittura del dato 11100001 sullo Strip 0 del disco 3

5) Si costruisca l'insieme di pagine html necessarie per realizzare i frame come in figura.

Nel frame *Corpo* si deve visualizzare una tabella, centrata, organizzata in 3 righe per 3 colonne; nella cella centrale si visualizzerà un'immagine, presente nella cartella *immagini* che si trova allo stesso livello della home page ;  
l'immagine conterrà un link all'indirizzo  
<http://www.server.it/astro.htm>.

La pagina *Indice* deve usare un elenco puntato con collegamenti che si apriranno nel frame *Corpo*.

Le pagine che compongono il frameset sono tutte nella cartella *Pagine*, che è sullo stesso livello della home page.

La pagina che si apre in *Crediti* deve contenere il collegamento al seguente indirizzo e-mail: [info@astro.it](mailto:info@astro.it).

	LOGO 40%largh	TITOLO
SOMMARIO 20%larg	CORPO	
	CREDITI 10%alte	logo20% larg

*Organizzazione con frame (punti 1),  
link ipertestuali (punti 1)  
indirizzamento (punti 1),  
completezza pagine realizzate (punti 1).*

*Obiettivi*

- Conoscere e saper usare le tecniche di gestione del file system
- Saper realizzare semplici pagine web

Valutazione il compito vale 10 punti

ALUNNO \_\_\_\_\_

Firma ppv \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_