

## QUESITI/ESERCIZI

- 1) Da quanti elementi è costituito l'interrupt vector? E cosa contiene ciascun elemento?
- 2) Perché molti SO tendono a scrivere gli i-node di tutti i file contenuti in una directory nello stesso cilindro in cui è contenuta la directory?
- 3) Si consideri un sistema con 3 task (P1,P2,P3) e 3 tipi di risorse (R1,R2,R3). Il numero totale di risorse disponibili è [R1=1; R2=2; R3=2]. Al tempo t le risorse allocate e richieste sono:

task id	Allocate			Richieste		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
P1	1	0	0	0	0	W
P2	0	1	1	0	0	0
P3	0	1	1	Z	0	0

Si rappresenti il grafo di allocazione delle risorse corrispondente allo stato descritto. È un deadlock? Giustificare la risposta.

- 4) Qual è lo scopo di adottare **livelli di priorità degli interrupt**?
- 5) Si consideri un file system UNIX-like. Si supponga che esso allochi 16 cluster per volta e che allochi blocchi d'indirizione solo all'occorrenza. Da quanti blocchi in totale (dati + indirizione) sarà composto il file dopo aver effettuato 95000 operazioni di scrittura?
- 6) Quali sono le due possibili istruzioni di cui deve essere alternativamente dotato l'instruction set di un processore perché si possa efficacemente risolvere il cosiddetto "critical-section problem"?