# Sistemi Operativi 2015.09.24 (computer pari)

You are logged in as Maurizio Pizzonia (Log out)

uiz navigation	Question 1		Doti e	.tdo.nto		
2 3 4 i 5	Not yet answered  Not graded		Datis	studente		
7 8 9	Flag question	Inserisci qui i tuoi dati, compila subito questa parte.				
nish attempt	Edit question					
tart a new preview		Quanti CFU?	O 5 cfu	O 6 cfu		
dministration		Cognome				
Quiz administration		Nome				
<ul><li>Edit settings</li><li>Group overrides</li></ul>		Matricola				
<ul><li>User overrides</li></ul>		email				
Edit quiz Preview						
Results  Locally assigned roles		Numero Computer				
<ul><li>Locally assigned roles</li><li>Permissions</li></ul>		Ordinamento (509, 270, erasmus, ecc.)				
Check permissions		ordornao,ooo.)				
Filters						
<ul><li>Logs</li><li>Backup</li></ul>						
<ul><li>Restore</li></ul>	Question 2					
Question bank	Not yet answered		Memory r	nanagement		
Course administration	Not graded	Discount become to		tarana dalla armanti danca da eta	!! 6	
Switch role to	Flag question	del trashing.	unto per punto, a d	siascuna delle seguenti domande circ	ca II tenom	
My profile settings	Edit question	In cosa consiste il feno	omono obiomato tra	phing?		
Site administration		<ol><li>Una buona strategia d</li></ol>	i eviction può evitar	e che il sistema vada in trashing? Pe		
		<ol><li>Un sistema con disk c senza disk cache? Pe</li></ol>		acile che vada in trashing rispetto ac	l un sistem	
Search		4. Un sistema con share	d libraries è più o m	eno facile che vada in trashing rispet	to ad un	
ocarcii		sistema senza shared	libraries? Perché?			
		Paragraph				
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		7.				
		Path: p				
	Question 3			I/O		

# Edit question

ordine temporale, dal momento in cui il processo ha effettuato la system call, al momento in cui riceve i dati.

Paragraph			
Path: p			

### Question 4

Not yet answered Not graded

Flag question

Edit question

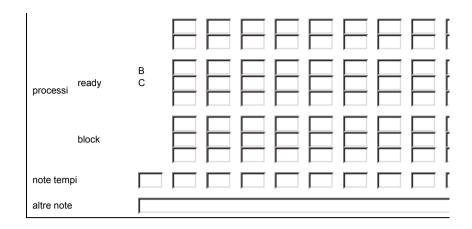
# Scheduling di processi e kernel

In un sistema sono presenti tre processi: A, B, C, inizialmente tutti e tre ready nell'ordine A in testa, poi B, C in coda. La politica di scheduling è **round robin** con quanto di tempo pari a 70ms. Attenzione: le system call possono essere bloccanti e i page fault major o minor.

- A cpu bound, nessun page fault.
- B cpu bound ma genera alternativamente una system call non bloccante e un major page fault ogni 20 ms, ciascun I/O burst è servito in 100ms.
- C I/O bound, I'I/O burst dura 100ms.

Il processore esegue di volta in volta A, B, C, e inoltre, con tempi trascurabili, mode switching, dispatching, system call e interrupt handlers. Mostra schematicamente, nella seguente tabella, l'ordine con cui tali attività vengono eseguite (una sola croce per ciascuna colonna). Indica anche quali processi sono running, quali ready e quali bloccati in ciascun istante come indicato nell'esempio.

	Α	Χ	
user mode	В		
	С		
mode sw	vitch		
kernel mode	disptatching		
	system call per I/O		
	interrupt handler per page fault		
	interrupt handler per I/O		
	interrupt handler per quanto scaduto		
stati	running	Α	



#### Information

Flag question

# Edit question

# Grep e Awk

Il file di testo ubuntu\_packages.txt.gz (devi decomprimerlo usando gunzip) contiene un record per ciascun pacchetto software della distribuzione linux ubuntu. Nel file ciascun record è separato da una linea vuota, i campi sono su linee distinte e ciascuna linea inizia con il nome del campo seguito da ":". Alcuni campi possono mancare. Per svolgere l'esercizio non è necessario conoscere il significato di tutti i campi.

Suggerimenti: alcune volte conviene processare tale file con awk usando RS="" (stringa vuota) e FS="\n".

### Question 5

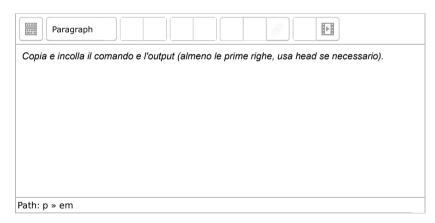
Not yet answered Not graded

Flag question

Edit question

Nel file ubuntu\_packages.txt le righe che iniziano per "Size:" contengono una numero intero. Dai un comando **bastato su grep o egrep** che selezioni di tali righe quelle il cui contenuto rispetti **entrambe** le seguenti regole:

- il numero sia maggiore di 1 500 000
- l'ultima cifra del numero sia minore o uguale a 4



## Question **6**

Not yet answered Not graded

Flag question

Edit question

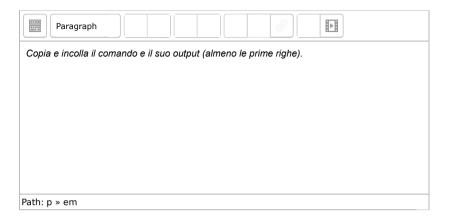
Considera il campo **Filename**, nel file ubuntu\_packages.txt. Contiene un pathname del file del pacchetto. Tale pathname contiene in quarta posizione il nome di una directory che raggruppa un certo numero di pacchetti. Ad esempio:

 $pool/main/e/\textbf{empathy}/account-plugin-jabber\_3.8.4-1ubuntu1\_amd64.deb\\pool/main/e/\textbf{empathy}/account-plugin-salut\_3.8.4-1ubuntu1\_amd64.deb$ 

empathy raggruppa due pacchetti.

Dai una riga di comando che mostri la classifica delle primi dieci di tali directory per numero di pacchetti ospitati. Esempio:

141 mono 138 libreoffice 105 gcc-4.8 89 firefox 70 thunderbird



### Question 7

Not yet answered

Not graded

Flag guestion

Edit question

# Debugging

Considera il codice del seguente progetto prj3.tar.gz. Compila tutti i file con il comando

gcc -g \*.c -lm -o fib

Considera una esecuzione di fib con parametro 21. Considera la duecentounesima volta in cui fib() è stata chiamata.

- Mostra lo stack in quell'istante.
- Conta quante volte fib() è ritornata fino a quell'istante.
- nel contesto di init\_list() mostra il penultimo elemento della lista L
- Esprimi in una formula la relazione che lega il numero di frame relativi a fib() nello stack, le chiamate a fib(), e i ritorni da fib()



## Question 8

Not yet answered Not graded

Flag question

Edit question

## **Pratica Unix**

Rispondi alle seguenti domande circa la gestione dei processi.

- 1. Che signfica che un processo è in foreground?
- 2. Che signfica che un processo è in background?
- 3. Descrivi un modo per portare in foreground un processo in background?
- 4. Descrivi un modo per portare in background un processo in foreground?

Paragraph			•
1.			
2.			
3.			
4.			
Path: p			

# Question 9

Not yet answered Not graded

Flag question

# Edit question

# Windows vs. Uinux (solo per chi fa 6 cfu)

Rispondi alle seguenti domande che confrontano Windows e Unix.

- In Unix gran parte delle informazioni di configurazioni sono in /etc, in Windows dove sono?
- 2. In Unix gran parte delle system call operano su file descriptor, descrivi il concetto che gioca lo stesso ruolo in Windows.
- 3. Unix organizza i processi ad albero, in Windows come sono organizzati i processi?



Next

Moodle Docs for this page
You are logged in as Maurizio Pizzonia (Log out)

SOpari20150924