

Sistemi Operativi 2014.09.05 (computer pari)

You are logged in as Maurizio Pizzonia (Log out)

Home ► Courses ► Miscellaneous ► SO20140905 ► Topic 1 ► Compito pari - turno 1 - 6 cfu ► Preview

Quiz navigation

12341

56789

Finish attempt ...

Start a new preview

Navigation

Home

My home

Site pages

My profile

Current course

SO20140905

Participants

Badges

General

Topic 1

Compito pari - turno 1 - 6 cfu

Compito dispari - turno 1 - 6 cfu

Courses

Administration

Quiz administration

Edit settings

Group overrides

User overrides

Edit quiz

Preview

Results

Locally assigned roles

Permissions

Check permissions

Filters

Logs

Backup

Restore

Question bank

Course administration

Switch role to...

My profile settings

Site administration

Search

Question 1

Not yet answered

Not graded

Flag question

Edit question

Inserisci qui i tuoi dati, compila subito questa parte.

Quanti CFU?

☐

5 cfu

☐

6 cfu

Cognome

Nome

Matricola

email

Numero Computer

Ordinamento (509, 270, erasmus,ecc.)

Dati studente

Question 2

Not yet answered

Not graded

Flag question

Edit question

Rispondi brevemente alle seguenti domande sul concetto di frame.

- Dai una concisa definizione di frame (attenzione a non confonderti con il concetto di pagina)?
- Che ruolo gioca il numero di frame nella traduzione da indirizzo virtuale a fisico?
- Considera due processi diversi A e B. In generale fanno riferimento a frame distinti ma possono anche condividere dei frame. In che casi? discuti brevemente.

Paragraph

Rispondi punto per punto

- 
- 
- 

Path: p » em

Memoria virtuale

Question 3

Not yet answered

Not graded

Flag question

Edit question

Rispondi alle seguenti domande su hardlink e softlink nei sistemi unix.

- descrivi il concetto di hardlink.
- descrivi il concetto di softlink.
- discuti hardlink e softlink rispetto alla possibilità che questi siano "non validi".
- discuti hardlink e softlink rispetto all'operazione di cancellazione del file puntato.

Paragraph

Rispondi punto per punto.

- 
- 
- 
- 

Path: p » em

I/O

Question 4

Not yet answered

Not graded

Flag question

Edit question

In un sistema sono presenti tre processi: A, B, C, inizialmente A è in blocco, B running e C ready. La politica di scheduling è round robin con quanto di tempo pari a 40ms.

- A è inizialmente in blocco in attesa di un input che arriva a 20ms, prosegue come cpu-bound ma genera un minor page fault dopo 20ms di esecuzione.
- B è I/O bound e immediatamente esegue una lettura da disco.
- C è cpu bound.

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.

	A																			A
user	B	X																		B
mode	C																			C
mode switch																				mode switch
scheduling/ disptatching																				scheduling/disptatching
system call per I/O																				system call
kernel mode	interrupt handler per page fault																			interrupt handler per page fault
	interrupt handler per I/O																			interrupt handler per I/O

interrupt handler per quanto scaduto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	interrupt handler per quanto scaduto
running	B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	running
stati processi	ready	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ready
	block	A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	block
note tempi			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
altre note			<input type="text"/>															

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=":"`.

Question 5  
Not yet answered  
Not graded  
Flag question  
Edit question

Nel file `ubuntu_packages.txt` le righe che iniziano per "Version:" contengono una stringa che rappresenta la versione del pacchetto. Dai un comando **bastato su `grep` o `egrep`** che selezioni di tali righe quelle il cui contenuto rispetti **almeno una** delle seguenti regole:

- inizi per un numero **E**, di al più due cifre, seguito da due punti in cui sia **E**>5 (es `6:...`)
- finisca con la stringa "ubuntu" seguita da un numero **U**, di al più due cifre, in cui sia **U**>13 (es: `...ubuntu14`)

Paragraph

Copia e incolla il comando e l'output (almeno le prime righe).

Path: p » em

Question 6  
Not yet answered  
Not graded  
Flag question  
Edit question

Considera i campi **Package**, **Replaces** e **Size** nel file `ubuntu_packages.txt`. **Package** e **Size** sono sempre presenti, **Replaces** è opzionale. L'ordine tra i tre è sempre lo stesso. Mostra una linea di comando che riporti una riga per ciascun record che abbia il campo **Replaces**. La prima colonna deve contenere il nome del pacchetto (campo **Package**) e la seconda la sua taglia compressa (campo **Size**).

Paragraph

Copia e incolla il comando e il suo output (almeno le prime righe).

Path: p » em

Question 7  
Not yet answered  
Not graded  
Flag question  
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
```

La variabile globale `struct list* L` è una lista doppiamente linkata in cui gli elementi hanno campi `next`, `prev`, e `num`, quest'ultimo di tipo `double`. Considera una esecuzione di `fib` con parametro `22`. Considera la prima volta in cui `fib()` sta ritornando e contemporaneamente per l'ultimo elemento di `L` risulta `num>12000`. Fai attenzione all'inizio tale elemento non esiste!

- Mostra lo **stack** in quell'istante.
- Mostra, nel contesto di `init_list()`, il valore della variabile `i`

Paragraph

Fai compila e incolla dell'intera sessione di debugging (non preoccuparti di errori, ripetizioni di comandi, ecc.)

Path: p » em

Question 8  
Not yet answered  
Not graded  
Flag question

Pratica Unix

Il comando `cd` è realizzato dentro `/bin/bash` e non come un eseguibile a se stante. Perché?

[Edit question](#)

Paragraph

Path: p

Question 9

Not yet answered

Not graded

[Flag question](#)

[Edit question](#)

Windows

Rispondi brevemente alle seguenti domande. Eventualmente puoi fare un parallelo con Linux se ti viene comodo.

1. Che cosa è un executive object in Windows?
2. Che cosa contiene un file con estensione .dll in Windows?
3. Che cosa è il registro di Windows?
4. Che cosa è una stand-by page in Windows?

Paragraph

Rispondi punto per punto.

1.

2.

3.

4.

Path: p » em

[Next](#)