Sistemi Operativi 2013.02.04 (computer pari)

You are logged in as Maurizio Pizzonia (Logout)

You are here

- moodle
- / ► <u>SOpari20130204</u>
- / ▶ Quizzes
- / ► Compito pari turno 1 6 cfu
- / ► Attempt 1

Update this Quiz

- <u>Info</u>
- Results
- Preview
- Edit

Preview Compito pari - turno 1 - 6 cfu



Dati studente

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.)			

Question 2 Edit

Memory management

Con riferimento alla tecnica nota come page buffering rispondi, brevemente e punto per punto, alle seguenti domande

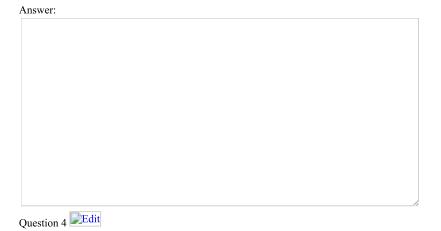
- 1. Il page buffering prevede due insiemi di frame. Descrivi questi due insiemi e spiega in quali casi un frame viene inserito in un insieme o nell'altro.
- 2. Supponi che il processo P abbia bisogno di un nuovo frame, e nel page buffer non ci sono frame che prima appartenevano a P. Che succede?
- 3. Supponi che il processo P abbia bisogno di un nuovo frame, e nel page buffer **ci sono** dei frame che prima appartenevano a P. Elenca tutti i possibili casi e cosa succede.



I/O

Rispondi brevemente, ma punto per punto, alle seguenti domande sul filesystem dei sistemi unix.

- 1. che cosa è un inode
- 2. che cosa è un hardlink
- 3. che cosa è un softlink
- 4. può un hardlink essere non valido? (cioè puntare a qualcosa che non esiste)
- 5. può un softlink essere non valido?
- 6. può un hardlink puntare ad un file fuori dalla partizione in cui è contenuto?
- 7. può un softlink puntare ad un file fuori dalla partizione in cui è contenuto?



Sequenza degli eventi nel SO

In un sistema sono presenti tre processi: A, B, C. La politica di scheduling è preemtive con priorità (A>B>C).

- A è inizialmente running, è I/O bound, ciascun I/O burst è servito in 300 ms
- B è inizialemente ready, esegue una write non bloccante a 40 ms e subisce un major page fault a 70ms. Il page fault viene servito in 100ms.
- C è inizialmente ready, è cpu bound, nessun page fault.

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	X										A
	В											В
	С											С
mode sw	itch											mode switch
	sched./disp.											sched./disp
	system call											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											interrupt handler per quanto scaduto
stati processi	running	A										running
	ready	B C										ready
	block											block
note tem	ıpi											

altre note		<u> </u>		,													"
Edit																	
Scripting																	
Il file di testo <u>radb.tx</u> nome-campo: conten l'esercizio non è nece	<i>uto</i> , tranne il	campo "des	cr" che è su	più linee													
Question 5 Edit																	
Il campo origin conti 9999.	iene 'AS' segu	ito da un n	ımero tra 0	e 65536.	Usa un co	mando b	asato g	rep per	selezio	nare le	e righe	che ha	nno tal	e nume	ero con	npreso ti	ra 1000 e
Fai copia e in colla n	ıella form del	comando c	he hai usat	o e del su	o output.												
Answer:																	
Question 6 Edit Considera i campi ro due colonne "numero	oute e origin, DISP" e "route	il primo con ", abbia una	ntiene un pr a riga per ci	efisso, il s ascun reco	secondo il ord e sia o	numero ordinata p	di un IS oer "nur	SP (pre neroIS	cedeuto P". Tog	da "A li "AS	\S"). D '' dall'	ai un c 'outpu	omand t.	o che p	oroduca	ı una tal	ella con
Suggerimento: alle vocancellazione.	olte può esser	e utile usare	e awk -v RS	="" e -v I	FS="\n" pe	er elabor	are reco	ord su p	oiù line	e. Inolt	re gsul	b può e	ssere u	ın valid	o strun	nento di	
Fai copia e in colla n Answer:	nella form del	comando c	he hai usat	o e del su	o output.												

Question 7 Edit

Debugging

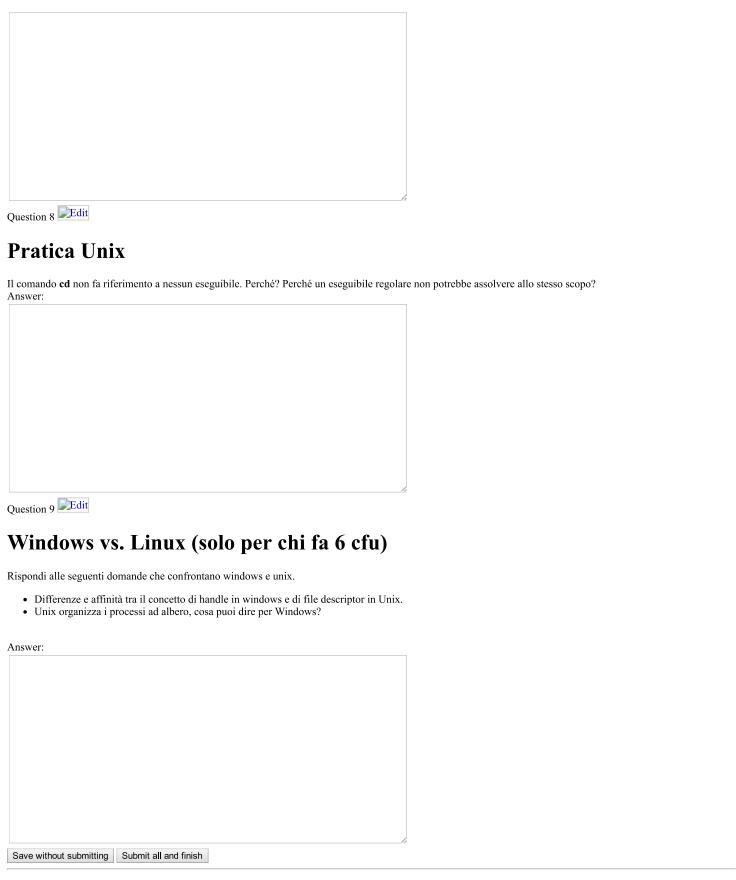
Considera il codice del seguente progetto prj2.tar.gz. Compila tutti i file con il comando

gcc -g *.c -lm -o fib

Considera una esecuzione di fib con parametro 25. Considera la 20esima volta in cui che la funzione fib() sta per ritornare un valore maggiore di 200.

- Mostra lo **stack** in quell'istante.
- Mostra, nel contesto di init_list(), il contenuto dell'ultimo elemento della lista L in quell'istante.

Answer:



Moodle Docs for this page

You are logged in as <u>Maurizio Pizzonia</u> (<u>Logout</u>) <u>SOpari20130204</u>

- <u>Validate HTML</u>
- Section 508 Check
- WCAG 1 (2,3) Check