

**Sistemi Operativi 2015.07.09 (computer pari)**[Home](#) ► [Courses](#) ► [Miscellaneous](#) ► [SOpari20150709](#) ► [Esame di Sistemi Operativi](#) ► [Compito pari - turno 1 - 6 cfu](#) ► [Preview](#)**Quiz navigation**[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [i](#) [5](#)[6](#) [7](#) [8](#) [9](#)[Finish attempt ...](#)[Start a new preview](#)**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

**Question 1**

Not yet answered

Not graded

[Flag question](#)[Edit question](#)**Dati studente**Inserisci qui i tuoi dati, **compila subito questa parte.****Quanti CFU?**☐ 6 cfu☐ 5 cfu**Cognome****Nome****Matricola****email****Numero Computer****Ordinamento (509, 270, erasmus, ecc.)****Question 2**

Not yet answered

Not graded

[Flag question](#)[Edit question](#)**Memory management**

Con riferimento ad una architettura con inverted page table (IPT). Rispondi alle seguenti domande punto per punto.

1. Descrivi brevemente la struttura dati su cui si basa l'IPT
2. Descrivi l'algoritmo di inserimento di una page table entry nell'IPT. Da chi è eseguito questo algoritmo?
3. Descrivi l'algoritmo di ricerca di una page table entry nell'IPT. Da chi è eseguito questo algoritmo?



Paragraph

1.

2.

3.

Path: p

**Question 3**

Not yet answered

Not graded

[Flag question](#)[Edit question](#)**I/O**Descrivi l'algoritmo di disk scheduling **cyclic-elevator** e metti in evidenza i vantaggi rispetto all'algoritmo elevator semplice?

Paragraph

Algoritmo cyclic elevator

Vantaggi rispetto a elevator

Path: p

### Question 4

Not yet answered

Not graded

Flag question

 [Edit question](#)

## Sequenza degli eventi nel SO


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

- **A:** ciascun cpu busrt dura 100ms e termina con una lettura bloccante, la lettura è servita in 40ms, è **inizialmente in blocco** a causa di un I/O che verrà servito a tempo  $t=50$  ms.
- **B:** cpu bound ma genera un major page fault ogni 10ms servito in 40ms, è **inizialmente in blocco** a causa di un page fault che verrà servito a tempo  $t=20$ ms.
- **C** è cpu bound e non genera page faults ed è **inizialmente running**.

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.

user mode	A		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mode switch			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kernel mode	sched./disp.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	system call		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	interrupt handler per page fault		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	interrupt handler per I/O		<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		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stati processi	running	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ready		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	blocked	A B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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"/>
altre note		<input type="text"/>							

## Information

 Flag question Edit question

## Scripting


Il file di testo [ibgplay.access.log.gz](http://ibgplay.access.log.gz) contiene un record per ciascun accesso ad un web server (usa gunzip per decomprimerlo). I campi sono separati da spazi, ma quelli che contengono spazi possono essere tra quadre come [01/Aug/2008:07:30:52 +0200] o tra doppi apici come "GET / HTTP/1.1".

Non è necessario conoscere il significato di tutti i campi per risolvere i quesiti.

## Question 5

Not yet answered

Not graded

 Flag question Edit question


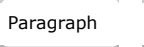





Mostra una riga di comando basato su **un solo** comando grep (o egrep) che selezioni le righe per cui l'accesso ha avuto successo (http status code = 200) e la stringa che descrive lo user agent contiene Yahoo o Google o msn.

**Http status code.** E' contenuto nel campo 6.

**User agent.** Lo user agent è mostrato nel campo 9 (l'ultimo). Ad esempio, "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.0; en-US; rv:1.9b3) Gecko/2008020514 Firefox/3.0b3". Uno user agent contenente "msnbot-media/1.1 (+http://search.msn.com/msnbot.htm)" rientra tra quelli cercati.

Puoi usare l'opzione -i per rendere case insensitive l'espressione regolare.


Fai copia e incolla nella form del comando e dell'output. Se l'output è molto lungo puoi usare head -30 per limitare l'output alle prime 30 righe e copiare solo quelle.

						
<p><i>Fai copia e incolla nella form del comando e dell'output. Se l'output è molto lungo puoi usare head -30 per limitare l'output alle prime 30 righe e copiare solo quelle.</i></p>						
Path: p » em						

## Question 6

Not yet answered

Not graded

 Flag question Edit question

La stringa mostrata nel il campo 9 è detta "user agent" e contiene vari dettagli sul client. Vogliamo ottenere una classifica dei sistemi operativi più usati ordinati per numero di richieste pervenute dai vari sistemi. Tuttavia i sistemi operativi più famosi hanno molte versioni, per cui vogliamo raggruppare i più famosi in un'unica voce. Se il campo 9 contiene **Windows**, **Linux** o **Macintosh** allora ignora tutti gli altri dettagli e sostituisci l'intero contenuto con la rispettiva stringa (cioè rispettivamente "Windows", "Linux" o "Macintosh"). In tutti gli altri casi lascia il campo immutato. Produci una classifica come nel seguente esempio.

accessi sistema

1340 Windows

174 Macintosh

155 Mozilla/5.0 (compatible; bingbot/2.0; +http://www.bing.com/bingbot.htm)


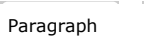





142 Linux

121 Go 1.1 package http

73 Mozilla/5.0 (compatible; Baiduspider/2.0; +http://www.baidu.com/search/spider.html)

40 Googlebot-Image/1.0

*Fai copia e incolla nella form sia del comando che dell'output.*


						
<p><i>Fai copia e incolla nella form sia del comando che dell'output.</i></p>						

Path: p » em

**Question 7**

Not yet answered

Not graded

 Flag question Edit question**Debugging**








Considera il codice del seguente progetto [prj3.tar.gz](http://prj3.tar.gz). Compila tutti i file con il comando

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

Considera una esecuzione di fib con parametro **20**. Considera la 200-esima volta che **fib()** ritorna.

- Mostra lo **stack** in quell'istante.
- Conta quante volte fib è stata chiamata fino a quell'istante.
- Nel contesto di **init\_list()** mostra il penultimo elemento della lista **L**.

*Fai copia e incolla dell'intera sessione di debugging nella form.*

 Paragraph      


*Fai copia e incolla dell'intera sessione di debugging nella form.*

Path: p » em

**Question 8**

Not yet answered

Not graded

 Flag question Edit question**Pratica Unix**

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


 Paragraph      

Path: p

**Question 9**

Not yet answered

Not graded

 Flag question Edit question**Windows vs. Linux (solo per chi fa 6 cfu)**

Rispondi brevemente, ma punto per punto, alle seguenti domande sui servizi.

1. Cosa si intende per servizio in Windows e Linux?
2. In Windows, che ruolo gioca svchost.exe?
3. In Linux, descrivi almeno un modo di configurare un servizio perché parta al boot.
4. In Windows, dove pensi che sia mantenuta l'informazione di quali servizi partono al boot?  
Quale pensi sia il modo migliore per configurare la partenza di un servizio al boot?

	Paragraph					
<ol style="list-style-type: none"><li>1.</li><li>2.</li><li>3.</li><li>4.</li></ol>						
Path: p						

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

SOpari20150709