

Sistemi Operativi 2011.09.23 (computer pari)

You are logged in as [Maurizio Pizzonia](#) (Logout)[moodle](#) ► [SOpari20110923](#) ► [Quizzes](#) ► [Compito dispari - turno 1 - 6 cfu](#) ► Attempt 1[Update this Quiz](#)[Info](#) [Results](#) [Preview](#) [Edit](#)

Preview Compito dispari - turno 1 - 6 cfu

[Start again](#)

1

Dati studente

Inserisci qui i tuoi dati, **compila subito questa parte.**Quanti CFU? ☒ 5 cfu ☐ 6 cfuCognome Nome Matricola Numero
Computer Ordinamento
(509, 270,
erasmus,ecc.)

2

Memory management

Rispondi punto per punto alle seguenti domande sul **TLB**.

1. cosa contiene
2. perché è importante in una architettura a memoria virtuale
3. che succede al TLB durante un process switch in una architettura Multiple Address Space
4. cosa accade al TLB durante un process switch in una architettura Single Address Space

Answer:

Trebuchet 1 (8 pt) Lang

B *I* U ~~S~~ \times_2 \times^2

Path:



3

I/O e interazioni tra processi

Supponi che ci siano tre processi **P1**, **P2** e **P3** in esecuzione che fanno accesso allo stesso disco. **P1** effettua in sequenza tante scritture in posizioni consecutive su disco, **P2** effettua in sequenza tante letture da posizioni random su disco, **P3** effettua in sequenza tante letture da posizioni consecutive su disco. Rispondi ai seguenti punti

1. In un sistema senza particolari accortezze quali processi sarebbero avvantaggiati e perché?
2. che tipo di accortezze possono essere prese, a livello di sistema operativo per mitigare il problema?

Answer:

contenuto), tranne il campo "descr" che è su più linee. I campi occupano sempre la stessa posizione **ma non sono sempre tutti presenti**. Per svolgere l'esercizio non è necessario conoscere il significato di tutti i campi.

5 

Il campo `route` contiene sempre un indirizzo IP. Usa il comando `"grep"` per selezionare le righe relative a tale campo per cui l'indirizzo IP contenuto abbia come secondo byte un numero dispari e come terzo un numero pari. (es. 193.**115**.**10**.0/24).

Answer:

6 

Considera il campo **route** che contiene un prefisso IP. Ciascun prefisso riporta dopo la barra `"/"` un valore detto **netmask** (es. in 193.204.161.0/**24** la netmask è 24). Mostra un comando che produca una tabella con due colonne. La prima colonna deve riportare un valore di netmask, la seconda il numero di volte che tale netmask compare nei prefissi. Il comando deve produrre tale tabella per i **sol** record che hanno origin pari ad **AS701**.

Suggerimento: alle volte può essere utile usare `awk -v RS=""` e `-v FS="\n"` per elaborare record su più linee. Inoltre `gsub` può essere un valido strumento di cancellazione.

Answer:

7 

Pratica Unix

Mostra un esempio pratico di uso di **diff** ricorsivo per la creazione di una patch (cioè l'output dovrebbe essere utilizzabile con il comando **patch**). Esegui i comandi sul terminale e fai copia e incolla in questa form.

ATTENZIONE ai `">"` e `"<"`, verifica che moodle abbia memorizzato la tua risposta!

Answer:

8 

Debugging

Considera il codice del seguente progetto [prj.tar.gz](#). Compila tutti i file con il comando

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

Considera una esecuzione di fib con parametro **22**. Considera la 150 chiamata della funzione **fib()**.

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

ATTENZIONE ai ">" e "<", verifica che moodle abbia memorizzato la tua risposta!

Answer:

9 

Make

Il comando "cat -n" può essere usato per numerare le righe di un file.

Crea un makefile che permetta di creare un target con estensione **.ntxt** a partire da una dipendenza con estensione **.txt** in cui il primo sia uguale al secondo ma con le righe numerate.

L'uso deve essere come nell'esempio seguente.

in questo esempio i nomi dei file sono arbitrari, il tuo makefile deve funzionare con nomi qualsiasi

```
$ ls *.txt
```

```
pippo.txt pluto.txt paperino.txt
```

```
$ make pippo.ntxt pluto.ntxt paperino.ntxt
```

```
cat -n pippo.txt >pippo.ntxt
```

```
cat -n pluto.txt >pluto.ntxt
```

```
cat -n paperino.txt >paperino.ntxt
```

Fai copia e incolla del makefile nel form.

ATTENZIONE ai ">" e "<", verifica che moodle abbia memorizzato la tua risposta!

Answer:

Save without submitting

Submit all and finish

 [Moodle Docs for this page](#)

You are logged in as [Maurizio Pizzonia](#) ([Logout](#))

SOpari20110923

[Validate HTML](#)

[Section 508 Check](#)

[WCAG 1 \(2.3\) Check](#)