

Sistemi Operativi 2014.07.17 (computer pari)

You are logged in as [Maurizio Pizzonia](#) (Logout)[moodle](#) ► [SOpari20140717](#) ► [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 studenteInserisci 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.)

2

Memory managementRispondi alle seguenti domande sugli **allocatori di memoria**.

1. Immagina di dover realizzare, in un kernel, una struttura dati linkata. Puoi far affidamento sulla funzione standard **malloc()**? Spiega.
2. All'interno di un sistema con molti processi quanti heap sono presenti? Spiega.
3. Il kernel deve allocare memoria per le proprie strutture dati e per i processi. Che tecniche si usano nei due casi? perché?

Answer:

Trebuchet 1 (8 pt) Lang

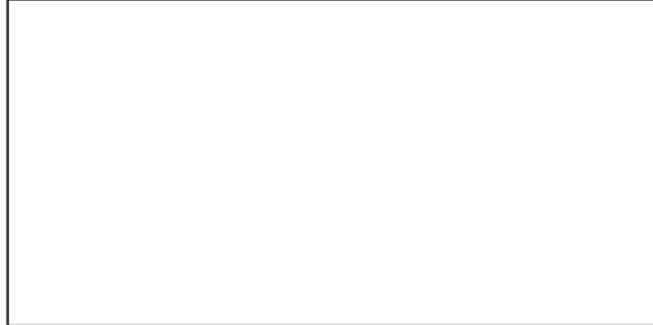
B *I* U ~~S~~ x_2 x^2   

                                     <

5

Il campo **org** contiene un codice nella forma `ORG-<lettere><cifre>-RIPE`. Usa il comando "grep" per selezionare le righe relative a tale campo per cui la parte `<lettere>` inizia per 'C' o 'c', e per cui la parte cifre corrisponde ad un numero maggiore di 699 e multiplo di 10.

Answer:



6

Il campo **aut-num** contiene un identificatore dell'Internet Service Provider, il campo **mnt-by** contiene il codice di un maintainer di quel record, i maintainer possono essere più di uno e quindi **mnt-by** può comparire più volte (ma anche zero volte). Mostra una pipeline di comandi che fa uso di awk e grep per fornire una tabella che abbia nella prima colonna il contenuto del campo **aut-num**, nella seconda il numero di maintainer, e nella terza la lista dei maintainer separati da spazi.

Suggerimenti:

- la variabile NF contiene il numero dei campi del record
- \$i permette di accedere all'i-esimo campo
- il costrutto `for(...) { ... }` ha la sintassi identica a quella del C
- per concatenare due stringhe in awk basta giustapporle (es. "il valore di x e' " x)

Answer:



7

Marks: 1

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 **22**. Considera la **trecentounesima** 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()**

Answer:

8 

Pratica Unix

Il comando

```
find /usr/include -name '*.h'
```

elenca tutti i file in /usr/include che terminano per .h

Mostra una riga di comando che inserisce nella variabile di ambiente **X** tale elenco. Dai anche un comando che mostri il contenuto di **X**.

Answer:

9 

Windows vs. Unix (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?
- In Unix gran parte delle system call operano su file descriptor, descrivi il concetto che gioca lo stesso ruolo in Windows.
- Unix organizza i processi ad albero, in Windows come sono organizzati i processi?

Answer:

[Save without submitting](#)[Submit all and finish](#)

 [Moodle Docs for this page](#)

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

[Validate HTML](#) [Section 508 Check](#) [WCAG 1 \(2.3\) Check](#)