

Preview Compito pari - turno 1

[Start again](#)1 

Dati studente

Inserisci qui i tuoi dati, **compila subito questa parte**.

Cognome

Nome

Matricola

2 

Memory management

Con riferimento alla tecnica nota come page buffering descrivi cosa succede quando...

1. ...una pagina X di un processo P viene tolta dal resident set di P
2. ...una pagina X di un processo P, appena tolta dal resident set, è di nuovo acceduta da P
3. ...un processo P' ha bisogno di un frame aggiuntivo e il frame che prima conteneva la pagina X del processo P viene scelto dal sistema per essere assegnato a P'.

Answer:

3 

I/O

Descrivi la configurazione raid 10.

Se dovessi scegliere tra una configurazione raid 10 e una raid 01 quale sceglieresti? perche?

Answer:



4 🚧

Scheduling delle attivita' all'interno del SO

Considera un sistema con architettura del kernel "execution within user process". In tale sistema sono presenti tre processi: A, B, C, inizialmente tutti e tre ready nell'ordine A in testa, poi B, C in coda. La politica di scheduling è **round robin** con quanto di tempo pari a 50ms.

- **A** è cpu bound: nessun page fault.
- **B** è I/O bound: cpu burst trascurabili, I/O servito in 20ms, nessun page fault.
- **C** è cpu bound: genera page faults ogni 40ms.

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.

Scripting

Il file `router_configuration.txt` contiene il dump di una configurazione di un router. Il file si compone di vari blocchi (pensali come record) separati da due o più linee vuote.

Per svolgere l'esercizio non è necessario conoscere il significato di tutti i campi. Suggestioni: alcune volte, ma non sempre, conviene processare tale file con `awk` usando `RS=""` (stringa vuota) e `FS="\n"`; ricorda che, in `awk`, `gsub()` è un efficace strumento di sostituzione.

Il file `router_configuration.txt` contiene il dump di una configurazione di un router. Il file si compone di vari blocchi (pensali come record) separati da due o piu' linee vuote.

Per svolgere l'esercizio non è necessario conoscere il significato di tutti i campi. Suggerimenti: alcune volte, ma non sempre, conviene processare tale file con `awk` usando `RS=""` (stringa vuota) e `FS="\n"`; ricorda che, in `awk`, `gsub()` è un efficace strumento di sostituzione.

Una parte del file contiene la specifica di rotte, inserite a mano dall'amministratore, dette *rotte statiche*. Tali rotte statiche sono esplicitate nelle righe del file di configurazione della forma

```
ip route <indirizzo-IP-destinazione> <netmask> <indirizzo-interfaccia-router>
```

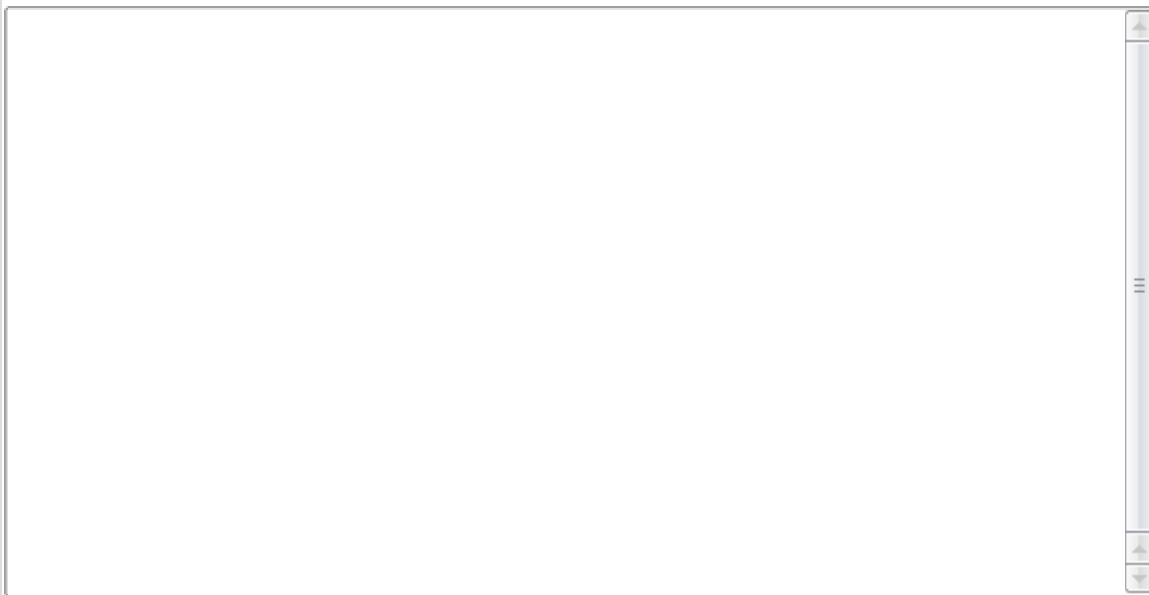
Seleziona le righe del file di configurazione che iniziano con "ip route" e in cui la netmask ha il terzo byte con un valore compreso tra 240 e 255 oppure pari a 63.

esempi:

```
ip route 20.30.3.2 255.255.248.0 35.1.0.1
```

```
ip route 20.30.3.2 255.255.63.0 35.1.1.1
```

Answer:



6 🚧

Una parte del file contiene la configurazione delle interfacce del router, su più righe, che inizia con

```
interface <nome-interfaccia>
```

Le righe seguenti nel file (fino alla linea vuota) contengono alcune informazioni sulla configurazione dell'interfaccia specificata.

Mostra un comando che produca una tabella con una riga per ciascuna interfaccia **con ip configurato** (quando l'ip non è configurato compare "no ip address"), in cui il primo campo sia il nome dell'interfaccia, il secondo l'indirizzo IP configurato per essa.

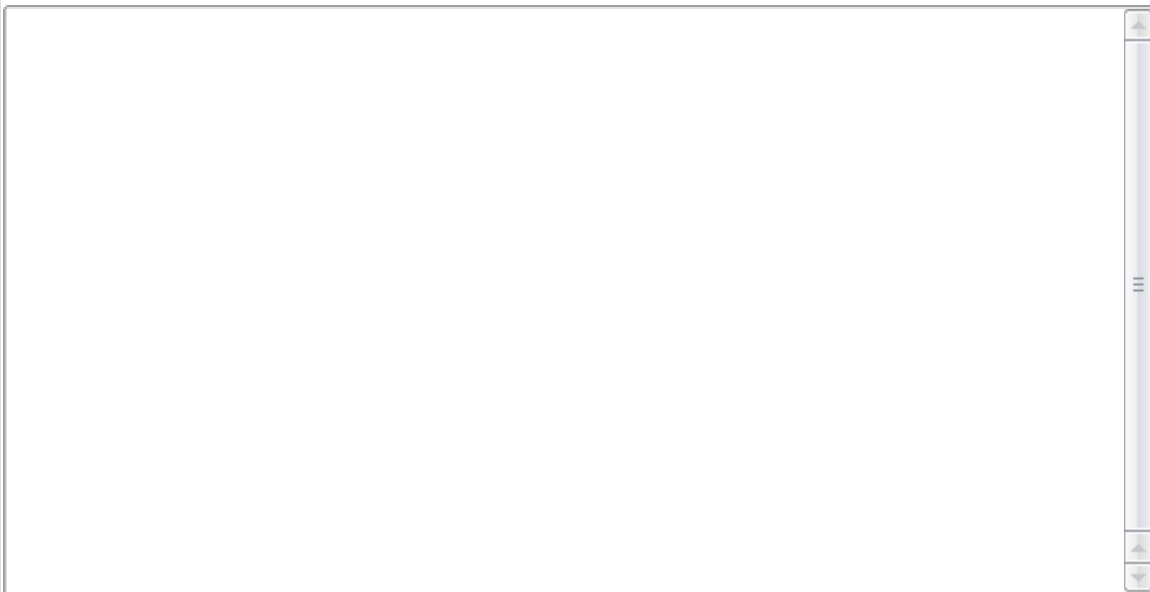
Esempio

```
interface GigabitEthernet0/0
ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
duplex half
speed 1000M
media-type rj45
negotiation auto
```

in tabella apparirà

```
GigabitEthernet0/0 192.168.3.1
```

Answer:



Pratica Unix

Supponi che la tua directory corrente contenga 10000 file di questo tipo

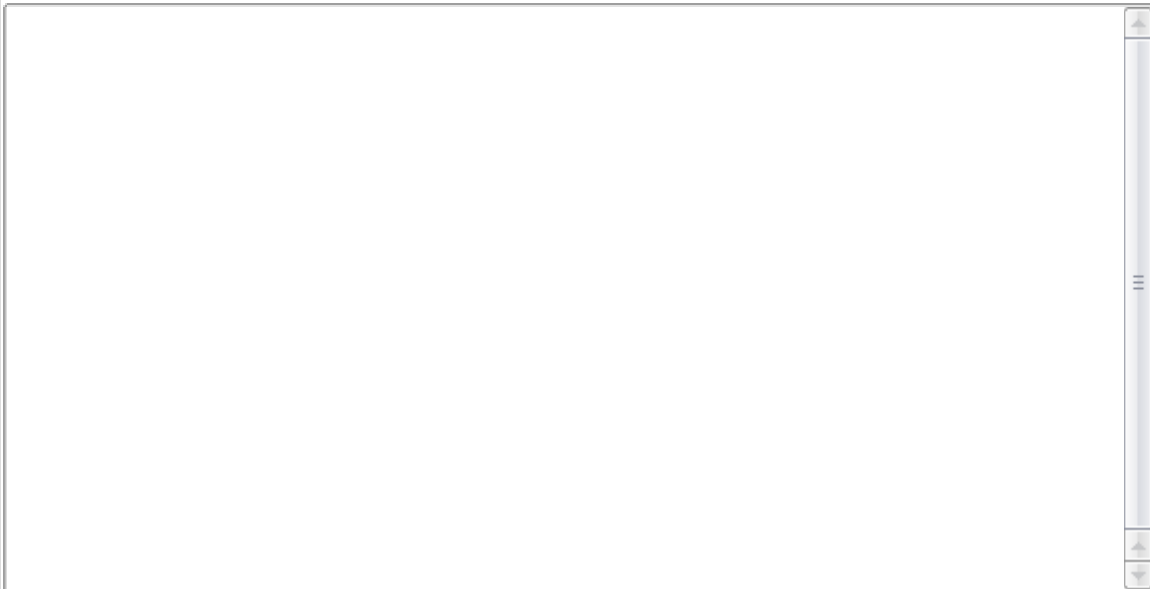
```
pippol.txt  
pippo2.txt  
....  
pippo10000.txt
```

Vuoi rinominare ciascun file nel corrispondente come segue

```
pluto1.csv  
pluto2.csv  
....  
pluto10000.csv
```

Dai una riga di comando che ti permette di fare ciò velocemente.

Answer:



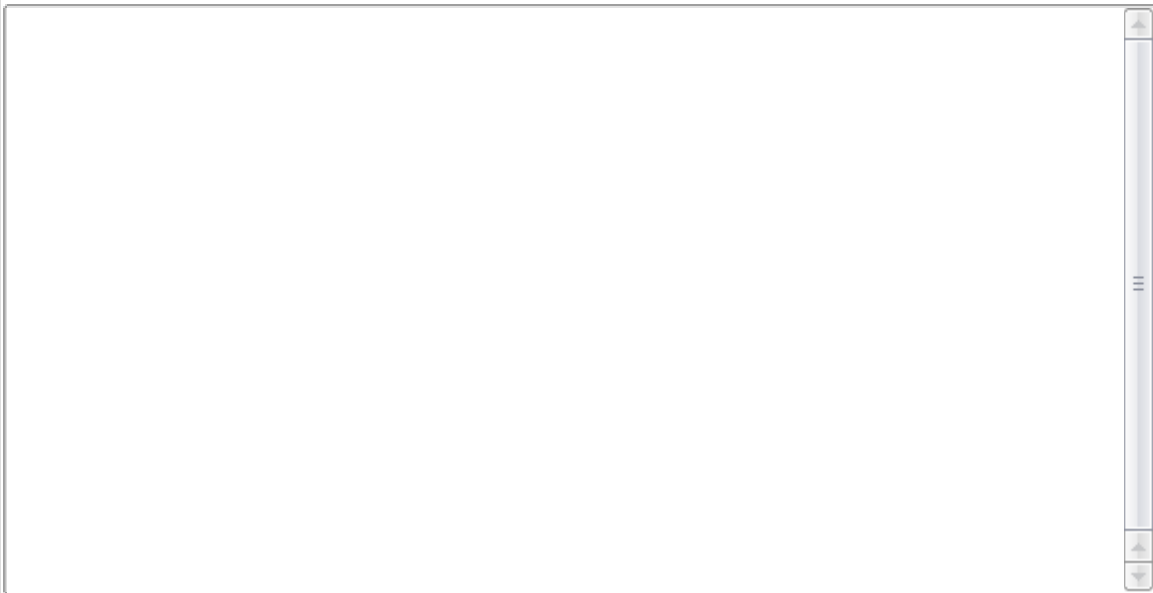
8 🚧

Supponi di avere un progetto con un makefile contenente una sola riga, la seguente

```
CFLAGS=-g
```

A cosa serve? mostrane un utilizzo e spiega i meccanismi sottostanti.

Answer:



9 🛠

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

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

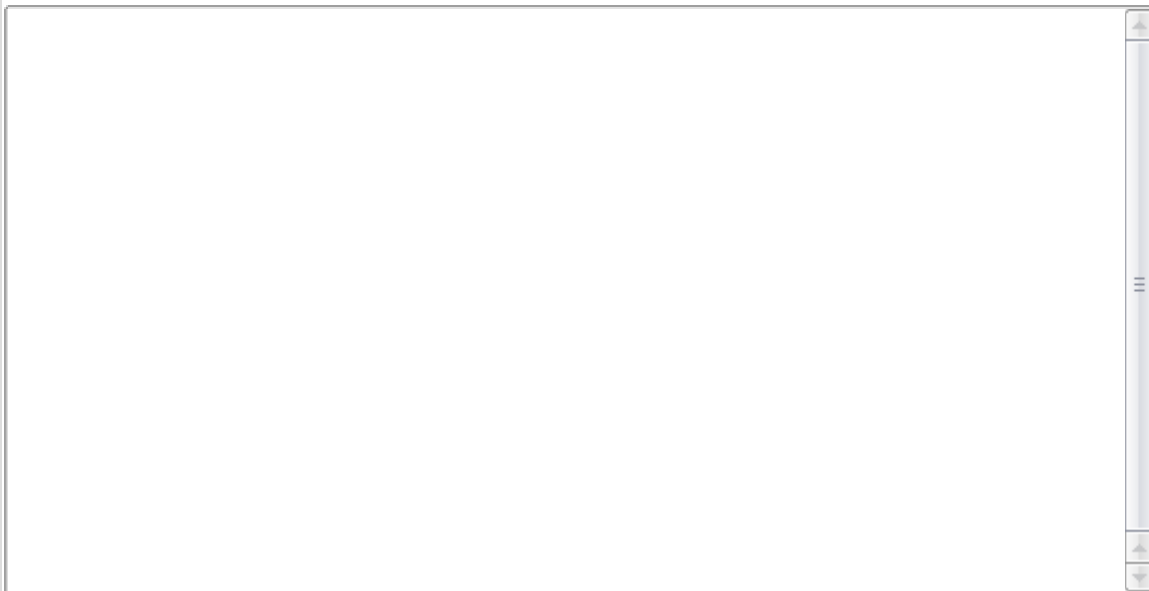
Considera una esecuzione di fib con parametro **21**. Considera il 300-esima volta che la funzione **fib()** sta per ritornare.

- Mostra lo **stack** in quell'istante.

Sempre in quell'istante, considera la corrente invocazione di **init_list()**


- mostra nel contesto di **init_list()** il valore ha la variabile **i** in quell'istante
- mostra il contenuto dell'ultimo elemento della lista **L** in quell'istante.

Answer:



Save without submitting

Submit all and finish

 Moodle Docs for this page

You are logged in as Maurizio Pizzonia (Logout)

SOpari20100707