

## Sistemi Operativi II modulo (A.A. 2009-2010)

27 Aprile 2010

Docente: A. Mei - L. V. Mancini

*Rispondere alle seguenti domande marcando le risposte ritenute corrette. Ad ogni domanda corrisponde una sola risposta esatta. Tempo a disposizione: 60 minuti.*

Gruppi: 20/20

1. [A] Quale non è un possibile esito del comando `ls -l`?  
(A) `prwxr-r-x 1 joe joe 0 2010-04-16 12:18 FIFOtmp [-0]`  
(B) `crw-rw-rw- 1 root root 1 2010-04-16 12:18 urandom [-0]`  
(C) `srwxr-r-x 1 joe joe 0 2010-04-16 12:18 toserver [-0]`  
(D) `-rwxr-r-x 1 joe joe 5 2010-04-16 12:18 master [-0]`  
(E) `frwxr-r-x 1 joe joe 0 2010-04-16 12:18 slave [+2]`
  
2. [A] Quale non è un possibile esito del comando `chown joe:joe file1 2>err; ls -l file1`?  
(A) `-rwxr-r-x 1 joe joe 10 2010-04-16 12:18 file1 [-0]`  
(B) `-rw-rw-rw- 1 root root 10 2010-04-16 12:18 file1 [-0]`  
(C) `-rwxr-r-x 1 Joe Joe 10 2010-04-16 12:18 file1 [-0]`  
(D) tutte le altre risposte [-0]  
(E) `-rwxr-r-x 1 joe root 10 2010-04-16 12:18 file1 [+2]`
  
3. [A] Quale dei seguenti non è equivalente al comando `chmod 440 file1`?  
(A) `chmod ug+r,o=0 file1 [+2]`  
(B) `chmod u=g file1; chmod g=u file1; chmod o= file1 [-0]`  
(C) `chmod 444 file1; chmod o-rw file1 [-0]`  
(D) `chmod ug=r,o= file1 [-0]`  
(E) `chmod ugo=r file1; chmod o-r file1 [-0]`
  
4. [A] Quale affermazione è errata?  
(A) creare un hard-link modifica il numero di link del file linkato [-0]  
(B) creare un soft-link modifica il numero di link del file linkato [+2]  
(C) eliminare un hard-link rimuove sempre un inode da un filesystem [-0]  
(D) un hard-link su uno stesso dispositivo può diventare stale [-0]  
(E) eliminare un soft-link rimuove sempre un inode da un filesystem [-0]
  
5. [A] Come si può inviare il segnale SIGKILL al processo 4444?  
(A) `signal -SIGKILL 4444 [-0]`  
(B) `kill -8 4444 [-0]`  
(C) `ctrl+C` dalla shell [-0]  
(D) `kill 4444 [-0]`  
(E) nessuna delle altre risposte è valida [+2]

6. [A] Cosa contiene il file out dopo il comando `echo "date" >> out ; echo 'date' > out ?`
- (A) la data odierna stampata su due righe [-0]
  - (B) la data odierna stampata su una riga [-0]
  - (C) la stringa *date* stampata su una riga [+2]
  - (D) la stringa *date* stampata su due righe [-0]
  - (E) nessuna delle altre risposte è valida [-0]
7. [A] Cosa stampa a video il comando `myvar = pippo 2>err; echo $myvar?`
- (A) pippo [-0]
  - (B) bash: myvar: command not found [-0]
  - (C) \$myvar=pippo [-0]
  - (D) non stampa nulla [+2]
  - (E) nessuna delle altre risposte è valida [-0]
8. [B] Quale di questi gruppi di stringhe non contiene alcuna stringa che fa match con l'espressione regolare estesa `<[a-t]{2,}\{([a-z]{2}\)\}\1?`
- (A) recava imprecavo patata [-0]
  - (B) retata giocoso sudata [-0]
  - (C) stata impostava ventata [+2]
  - (D) pestava recava pestata [-0]
  - (E) rissoso gustoso mancava [-0]
9. [A] Cosa fa il seguente comando `grep -ic '\(.)\1$' /usr/dict/words?`
- (A) conta tutte le stringhe nel file `/usr/dict/words` che terminano con due lettere uguali [-0]
  - (B) mostra tutte le stringhe nel file `/usr/dict/words` che terminano con due lettere uguali [-0]
  - (C) conta tutte le stringhe nel file `/usr/dict/words` che terminano con due lettere uguali, anche se una è maiuscola e l'altra è minuscola [+2]
  - (D) mostra tutte le stringhe nel file `/usr/dict/words` che terminano con due lettere uguali, anche se una è maiuscola e l'altra è minuscola [-0]
  - (E) conta tutte le stringhe nel file `/usr/dict/words` che terminano con 1\$ [-0]
10. [A] Nella bash, come è possibile contare i file che iniziano per a nella directory corrente?
- (A) `ls -l a* | wc -w` [-0]
  - (B) `ls -l a* | wc -l` [+2]
  - (C) `find . -iname 'a*' | wc -l` [-0]
  - (D) `count . a*` [-0]
  - (E) nessuna delle altre risposte è valida [-0]
11. [A] Come si può riconoscere un comando interno alla bash?
- (A) consultando il manuale del comando [-0]

- (B) con il comando **apropos** [-0]
  - (C) con il comando **which** [-0]
  - (D) con il comando **find** [-0]
  - (E) cercandolo nel manuale della bash [+2]
12. [A] Quale consiglio si dovrebbe seguire per invocare il comando **grep**?
- (A) usare sempre l'opzione **-c** [-0]
  - (B) usare sempre il quoting con **"** o **`** [-0]
  - (C) sfruttare sempre il meccanismo del filename expansion [-0]
  - (D) usare sempre l'opzione **-v** [-0]
  - (E) usare sempre il quoting con **"** o **"** [+2]
13. [A] Quale di queste affermazioni sugli i-node è falsa?
- (A) contengono la lunghezza in bytes del file [-0]
  - (B) contengono le date di ultima modifica, di ultimo accesso e di ultima modifica dell'inode [-0]
  - (C) contengono il link number del file [-0]
  - (D) contengono il file mode del file [-0]
  - (E) contengono il Process IDentifier del processo proprietario del file [+2]
14. [A] Quale elemento non è presente nell'immagine di un eseguibile in memoria?
- (A) lo stack [-0]
  - (B) l'heap [-0]
  - (C) i segmenti dei dati inizializzati [-0]
  - (D) i segmenti dei dati izializzati [-0]
  - (E) nessuna delle altre risposte è valida [+2]
15. [A] Come va invocato gcc per indicare al linker la libreria **libmyutil.a** nella directory **/opt/extra/lib/** ?
- (A) con le opzioni **-llibmyutil.a -I/opt/extra/lib** [-0]
  - (B) con le opzioni **-llibmyutil.a -L/opt/extra/lib** [-0]
  - (C) con le opzioni **-lmyutil -I/opt/extra/lib** [-0]
  - (D) con le opzioni **-lmyutil.a -I/opt/extra/lib** [-0]
  - (E) con le opzioni **-lmyutil -L/opt/extra/lib** [+2]
16. [A] Quale delle seguenti affermazioni sulle opzioni di gcc è falsa?
- (A) **-g** inserisce le informazioni per il debugger **gdb** [-0]
  - (B) **-c** genera solo il file oggetto [-0]
  - (C) **-S** genera solo il file pre-processato [-0]
  - (D) **-I** permette di indicare il percorso dei file header [-0]
  - (E) **-O** indica il nome da dare al file di output [+2]
17. [A] Quale di queste affermazioni su gdb è falsa?
- (A) consente di far procedere un processo un'istruzione alla volta [-0]

- (B) consente di far bloccare un processo su una data istruzione [-0]
- (C) consente di esaminare il valore delle variabili di un processo [-0]
- (D) consente di risalire alle istruzioni che generano errori [-0]
- (E) consente di migliorare le prestazioni di un processo [+2]

18. [A] Quale di queste affermazioni su make è falsa?

- (A) consente di automatizzare la compilazione e il linking [-0]
- (B) di default usa il file Makefile per la configurazione [-0]
- (C) consente l'uso di variabili nel file di configurazione [-0]
- (D) non è in grado di individuare automaticamente le dipendenze [-0]
- (E) deve essere usato solo per i comandi di **gcc** [+2]

19. [A] Cosa fa l'opzione -f di make?

- (A) permette di forzare l'applicazione di una regola [-0]
- (B) permette di stampare i comandi che eseguirebbe make, senza eseguirli realmente [-0]
- (C) permette di indicare un file da generare in output [-0]
- (D) permette di stampare i file definiti nel makefile [-0]
- (E) permette di specificare un makefile in particolare [+2]

20. [A] Cosa sicuramente non contiene un makefile?

- (A) le dipendenze tra i file da compilare [-0]
- (B) i comandi per compilare e linkare i file [-0]
- (C) i nomi dei target [-0]
- (D) una regola radice [-0]
- (E) le date di ultima modifica dei file target [+2]

21. [A] Cosa non utilizza make per svolgere il suo compito?

- (A) le date delle modifiche ai file [-0]
- (B) dei nomi di file per le dipendenze [-0]
- (C) dei nomi di file per i target [-0]
- (D) dei comandi per le regole [-0]
- (E) i permessi dei file [+2]

22. [A] Quale di questi comandi visualizza le ultime 20 righe del file *foobar*?

- (A) `cat -n 20 foobar` [-0]
- (B) `tail -n 20 foobar` [+2]
- (C) `cat -n 20 -reverse foobar` [-0]
- (D) `tail -c 20 foobar` [-0]

23. [A] Con quale di questi comandi si può leggere un file una pagina per volta senza supporto di altri comandi?

- (A) `cat` [-0]
- (B) `ls` [-0]

- (C) grep [-0]
- (D) less [+2]
- (E) page [-0]

24. [A] Quale comando stampa il contenuto di tutti i file della directory che iniziano con un carattere qualsiasi seguito da un numero e terminano con un punto?

- (A) echo ?[0-9]\*. [-0]
- (B) cat ?#\*. [-0]
- (C) cat ?[0-9]\*. [+2]
- (D) ls ?#\*. [-0]
- (E) ls ?[0-9]\*. [-0]
- (F) nessuna delle altre risposte è valida [-0]

25. [A] Quale carattere non può far parte del nome di un file?

- (A) \ [-0]
- (B) / [+2]
- (C) ? [-0]
- (D) \$ [-0]
- (E) + [-0]

26. [A] Quale di queste informazioni non viene mostrata da 'ls -l'?

- (A) numero di inode [+2]
- (B) gruppo del proprietario del file [-0]
- (C) lunghezza del file [-0]
- (D) diritti di accesso al file [-0]
- (E) nessuno dei precedenti [-0]

27. [A] Quale di questi non è un comando interno?

- (A) history [-0]
- (B) which [+2]
- (C) alias [-0]
- (D) cd [-0]
- (E) source [-0]

28. [A] I comandi 'cat file' e 'cat < file' hanno effetto diverso su:

- (A) input al comando cat [-0]
- (B) output dal comando cat [-0]
- (C) input ed output del comando cat [-0]
- (D) nessun effetto su input ed output di cat [+2]

29. [C] Qual è l'effetto del comando: foo=\$(`cat foobar`) ?

- (A) rimane in attesa per un ctrl+d di file input [-0]
- (B) la variabile foo prende come valore il contenuto del file foobar [+2]

- (C) la variabile `foo` prende il valore della variabile `foobar`, se esiste, o il valore stringa vuota, se non esiste [-0]
- (D) è un errore se non esiste la variabile `foobar` [-0]
- (E) il comando ha sintassi errata [-0]

30. [B] Cosa fa il comando `xargs command`?

- (A) mostra a video quali sono gli argomenti che si possono passare a `command` [-0]
- (B) stampa l'output di `command` come fosse una lista di argomenti [-0]
- (C) legge una lista di argomenti dallo standard input e li passa a `command` [+2]
- (D) nessuna delle altre risposte è valida [-0]