

Laboratorio di Amministrazione di Sistema (C62032)

parte A : domande a risposta multipla

1. Which Linux log file is most likely to contain the word oops?
a) /var/log/messages
b) /var/log/error
c) /var/log/syslog
d) /var/log/secure
2. Which TCP/IP protocol is responsible for file sharing?
a) DNS c) UDP
b) NFS d) IPX
3. What is the purpose of a directory service?
a) It increases the need for redundant logins.
b) It provides administrators with centralized control of users and resources across the network.
c) It impairs network security and must therefore be used with a firewall.
d) It keeps track of the home addresses and phone numbers of all users.
4. What is the main reason that NTFS is the preferred file system for a Windows partition?
a) It is the only file system that is available to a Windows administrator.
b) It cannot be accessed by Linux systems.
c) It supports a bigger file system than any of the alternatives.
d) It offers better security than any of the alternatives.
e) Most Windows administrators are trained to use NTFS.
5. A network administrator is setting up a web presence for a small company. The company plans to use the address *www.thecompany.com* but has not created a DNS entry for the server yet. The administrator has set up a new web server on a networked machine with the IP address 111.111.111.111. What should the administrator initially do to determine if the web server is functioning?
a) Run a web browser on the server machine and enter the address *http://127.0.0.1*.
b) Run a web browser on a host connected to the same network and enter the address *http://111.111.111.111*.
c) Ask someone outside the organization to try to access the website using the address *http://111.111.111.111*.
d) Ask someone outside the organization to try to access the website using the address *http://www.thecompany.com*.
e) Run a web browser on a host connected to the same network and enter the address *http://www.thecompany.com*.
6. Which of the following commands would assign a default gateway of 172.16.5.3 to the local host?
a) *ifconfig eth0 def-gate 172.16.5.3*
b) *ifconfig eth0 gw 172.16.5.3*
c) *ifconfig eth0 default gw 172.16.5.3*
d) *route add def-gate 172.16.5.3*
e) *route add gw 172.16.5.3*
f) *route add default gw 172.16.5.3*
7. Which of the following Linux daemons listens for incoming requests and forwards each request to the appropriate daemon?
a) HTTPD d) syslogd
b) LPD e) inetd
c) crond
8. Which setting determines if a program will run with the permissions of its assigned group or the permissions of the user's groups?
a) SUID c) SSID
b) GUID d) SGID

NB: questo foglio verrà ritirato dopo 15 minuti dall'inizio dell'esame.

candidato: _____ matricola: _____

SPAZIO PER LA VALUTAZIONE: il candidato riporti su questo lato del foglio le soluzioni relative ai quesiti 1-8 a risposta multipla.

Criteri di valutazione: le domande 1-8 valgono un punto per ogni quesito corretto, mentre le domande 9-12 valgono sei punti ciascuna (al massimo, graduati in base alla correttezza della risposta),.

#	risposta/e						punti
1	a	b	c	d	e	f	
2	a	b	c	d	e	f	
3	a	b	c	d	e	f	
4	a	b	c	d	e	f	

#	risposta/e						punti
5	a	b	c	d	e	f	
6	a	b	c	d	e	f	
7	a	b	c	d	e	f	
8	a	b	c	d	e	f	

	valutazione parziale	punti
9		
10		
11		
12		

TOTALE

candidato: _____ matricola: _____

Laboratorio di Amministrazione di Sistema (C62032)

parte B : domande a risposta breve

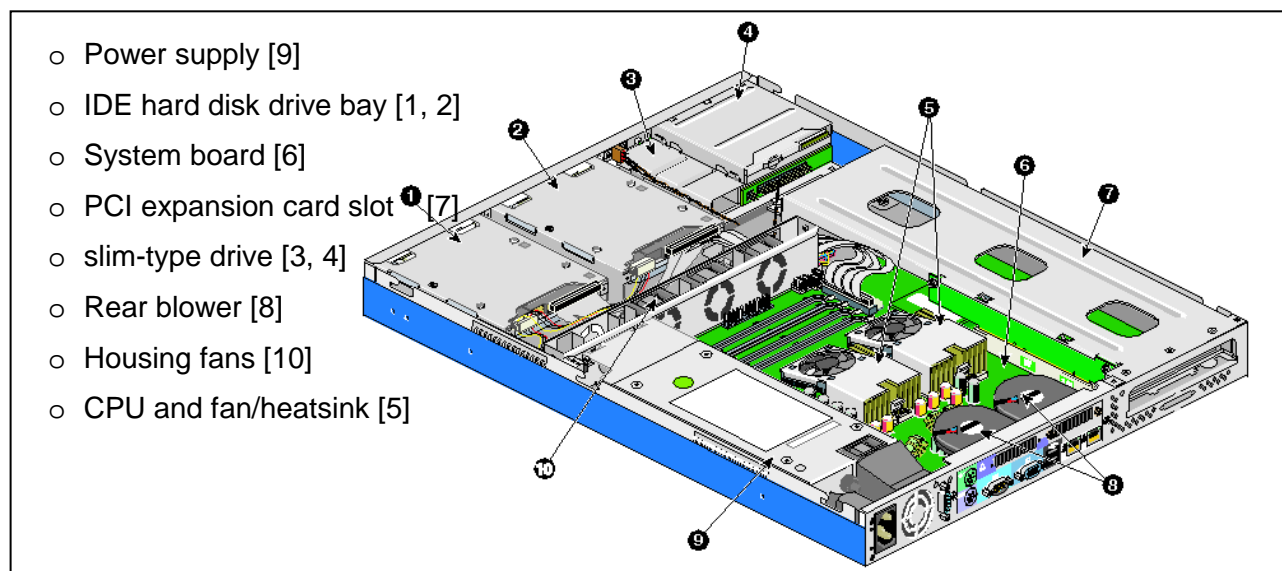
9. Con riferimento alla figura professionale di Amministratore di Sistema, riassumere brevemente che cosa definiscono le recenti norme sulla 'privacy' e descrivere le caratteristiche essenziali della posta elettronica certificata.

Vedere le slide 16-27 del modulo "1. Amministratore di Sistema".

Queste le parole chiave e gli elementi da prendere in considerazione ed opportunamente commentare per comporre una risposta completa:

- impedire l'accesso ai dati ed ai loro trattamenti
- vigilare sui tecnici
- attribuire credenziali di accreditamento
- adottare idonee misure di protezione dei dati
- garantire la custodia dei dati
- definizione di Amministratore di Sistema (figura professionale responsabile finalizzata alla gestione e manutenzione di un sistema informatico)
- Garante sulla Privacy
- Osservazioni e casi concreti (log, audit, ...)
- Posta Elettronica Certificata
- Valore legale dell'invio e della consegna
- Livelli minimi di qualità e sicurezza, certificazione

10. Nella figura sottostante è rappresentato l'interno di un Server standard. Associare i termini elencati a sinistra con le parti indicate in figura con un numero, e descrivere quali caratteristiche dovrebbe avere l'hardware di un server rispetto ad un client tradizionale.



Vedere le slide 12, 39, 98, 102 del modulo "2. Hardware standard del PC", e le osservazioni fatte in aula.

Queste le parole chiave che compongono una risposta completa:

- caratteristiche hardware

candidato: _____ matricola: _____

- *dischi SCSI*
- *controller RAID*
- *CPU multicore*
- *RAM memory bank*
- *Network Interface Cards*

11. Descrivere che cos'è un firewall, quali configurazioni possono essere adottate, come possono essere classificati. Commentare inoltre le seguenti regole di firewalling:

```
# ipfw -q add allow tcp from any to any 80 out via tun0  
# ipfw -q add allow tcp from any to 192.0.2.11 53 out via tun0  
# ipfw -q add deny all from 127.0.0.0/8 to any in via tun0
```

Vedere le slide 71-89 del modulo "9a. Sicurezza di Rete", ed il modulo "9b. Firewall".

Queste le parole chiave che compongono una risposta completa:

- *firewall e proxy/NAT*
- *packet filtering*
- *rules*
- *stateful, layer 4-layer 7*
- *placement in DMZ, in local*
- *latency*
- *netfilter ed iptables*
- *INPUT, OUTPUT e FORWARD CHAINS*
- *policy accept e drop*
- *esempi*

12. Descrivere quali sono i principali comandi per gestire i processi ed i lavori (job) in ambiente Linux.

Vedere le slide 42-46 del modulo "7. Procedure avanzate", ed altre.

Queste le parole chiave che compongono una risposta completa:

- *bg, lavori (job) in background*
- *fg, lavori (job) in foreground*
- *nice, lancia un programma con priorità iniziale modificata*
- *renice, cambio priorità di processo in esecuzione*
- *&, restituire il comando alla shell*
- *jobs, visualizza la lista dei jobs in esecuzione*
- *ps, visualizza informazioni su alcuni dei processi in corso*
- *kill, termina un processo*
- *sticky bit, suid, sgid:*