

Laboratorio di Amministrazione di Sistema (CT0157 – ex C62032)

parte A : domande a risposta multipla

1. **What are three important considerations when designing a server? (Choose three.)**
 - a) monitor screen size
 - b) memory requirements
 - c) CPU speed
 - d) speaker quality
 - e) hard disk type
 - f) sound card capabilities
2. **When developing a network security plan, what are three factors that should be considered? (Choose three.)**
 - a) the type of business conducted by the company and any laws pertaining to confidentiality of data
 - b) the type of hardware being used by the company
 - c) the geographic location and industry ranking of the company
 - d) the type of data stored on the company network
 - e) the management philosophy and how it is presented to employees
3. **Which two of the following commands can be used to configure security for a Linux system that is acting as a dedicated firewall? (Choose two.)**
 - a) ipconfig
 - b) ipchains
 - c) iptables
 - d) iptrans
 - e) ifconfig
4. **Which three of the following file systems can be used to format a Windows NOS partition? (Choose three.)**
 - a) ext2
 - b) FAT
 - c) FAT32
 - d) HFS
 - e) NTFS
 - f) vfat
5. **Which two of the following statements are true about Linux scripts? (Choose two.)**
 - a) Scripts cannot contain loops.
 - b) Scripts are executed in a top down fashion.
 - c) Scripts can be created using the vi text editor.
 - d) Scripts cannot contain commands.
 - e) A script is part of the OS..
6. **Which two of the following are common Linux super-servers? (Choose two.)**
 - a) inetd.d
 - b) initd.d
 - c) inet.d
 - d) xinetd.d
 - e) xinit.d
 - f) xinitd.d
7. **A computer can access devices on the same network but can not access devices on other networks. What is the probable cause of this problem?**
 - a) The cable is not connected properly to the NIC.
 - b) The computer has an invalid IP address.
 - c) The computer has an incorrect subnet mask.
 - d) The computer has an invalid default gateway address.
8. **Which Windows tool should be run before upgrading the operating system?**
 - a) Convert
 - b) Fdisk
 - c) Msconfig
 - d) general backup

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	

9. Descrivere le possibili tecniche che si possono adottare in ambiente Linux per installare nuovi programmi o applicazioni dopo aver completato l'installazione del S.O..

Vedere le slide 25-29(31) del modulo "3. Installazione di Linux"

Queste le parole chiave che compongono una risposta completa:

- o *post installation application, package manager*
- o *root level, sudo*
- o *RPM*
- o *package database information, dependencies*
- o *rpm command, GPG signature, MD5 checksum*
- o *debian package, repositories*
- o *dpkg command*
- o *tarballs, compressed file*
- o *tar command*
- o *make, makefile, gzip*

- 10 Quali sono i principali attacchi che possono arrivare dall'esterno (*outside threats*) ad un calcolatore collegato in rete?

Vedere le slide 32-44 del modulo "9. Sicurezza di rete"

Queste le parole chiave che compongono una risposta completa:

- o *data theft (furto dei dati)*
- o *eliminazione dei dati (destruction of data)*
- o *blocco di un servizio (denial of service)*
- o *hackers, crackers*
- o *virus, worms, trojan horses*
- o *DDoS (distributed DoS), smurf*
- o *Buffer overflow, ping of death*
- o *TCP Synchronization, Land*
- o *Teardrop*

11. Che cos'è, in un sistema Linux, un CORE DUMP? Quando si verifica, che cosa determina, a cosa serve

Vedere le slide 34-36 (37-40) del modulo "7. Procedure avanzate"

Questi i concetti chiave che compongono una risposta completa:

- copia del contenuto di memoria
- permette di capire la causa del blocco di sistema
- il file non viene posizionato sempre nello stesso percorso, quindi conviene cercarlo con find
- riporta il proprietario (Owner) del file in esecuzione al momento del crash
- l'istante in cui è stato creato il dump
- il processo che ha determinato il crash
- comandi per gestire i processi (ps, top, kill, signal)

12. Nel seguente script in bash sono presenti almeno 5 (o 6) errori: individuarli, spiegare perché sono degli errori e correggerli.

```
#!/bin/bash
# nome file: script N1 N2
# controlla i valori della riga di comando
# se sono compresi tra 1 e 100
i=1
for var in $1 $2
do
    if [ $var < 1 -o $var > 100 ]
    then
        echo valori num $i non adeguato
    else
        echo valore num $i corretto = $var
    fi
    i++
done
endfor
```

Diagramma di annotazioni per lo script bash:

- i=1**: la variabile va inizializzata
- lt**: gli operatori di confronto
- gt**: sono letterali
- <** e **>**: sono letterali
- fi**: errato, usare ad esempio: **let i++**
- done**: manca il **done** che chiude il **do**
- endfor**: non esiste! E poi il **for** non si chiude