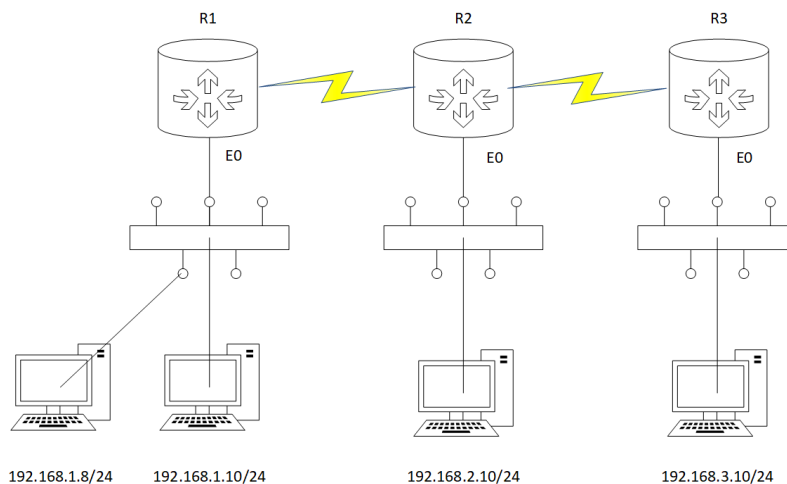


COMPITO “C”

1. L'acronimo PHP significa:
 - a. Preprocessed Hypertext Page
 - b. Hypertext Markup Language
 - c. PHP: Hypertext Preprocessor
 - d. Hypertext Transfer Protocol
2. Nel linguaggio di programmazione PHP, quale tra le seguenti è il valore che può assumere una variabile di tipo *INTEGER*?
 - a. Giulio Cesare
 - b. 7.2
 - c. 12
 - d. FALSE
3. Quale dei seguenti software non è annoverato tra i CMS:
 - a. Drupal
 - b. Plone
 - c. Alcaldo
 - d. Wordpress
4. Nel linguaggio di programmazione Java, l'acronimo JVM significa:
 - a. Java Visual Machine
 - b. Java Virtual Machine
 - c. Java Virtual Mobile
 - d. Java Valid Method
5. PHP è un linguaggio di programmazione:
 - a. Interpretato, eseguito su un server
 - b. Interpretato, eseguito su un client (browser)
 - c. Compilato, eseguito su un server
 - d. Ibrido, eseguito su un client (browser)
6. Nel linguaggio di programmazione PHP, qual è lo scopo dell'array `$_SESSION[]`?
 - a. Immagazzinare il valore delle variabili della sessione corrente
 - b. Immagazzinare il valore di una variabile globale
 - c. Inizializzare una variabile locale
 - d. Inizializzare la sessione corrente
7. Nel linguaggio di programmazione Java, il termine “public”:
 - a. È un modificatore di accesso
 - b. È una istanza di una classe
 - c. Non esiste
 - d. Indica una variabile cross-package
8. Quale comando da terminale può essere utilizzato per controllare la correttezza sintattica di uno script PHP?
 - a. `php -g script.php`
 - b. `php -l script.php`
 - c. `php -c script.php`
 - d. `php -x script.php`
9. Nel linguaggio di programmazione Java, quale delle seguenti è una keyword?
 - a. `synchronized`
 - b. `implement`
 - c. `friend`
 - d. `NULL`

10. Nel linguaggio di programmazione PHP, qual è la sintassi corretta per la creazione di un array?
- `$colori = array["BLU", "BIANCO", "ROSSO"]`
 - `$colori = "BLU", "BIANCO", "ROSSO"`
 - `$colori = array("BLU", "BIANCO", "ROSSO")`
 - `$colori = array<"BLU", "BIANCO", "ROSSO">`
11. Nel linguaggio di programmazione PHP, in quale variabile è registrato l'indirizzo IP del client (browser) che ha invocato l'esecuzione di uno script?
- `$_SERVER['REMOTE_ADDR']`
 - `$_GLOBALS['CLIENT_ADDR']`
 - `$_CLIENT_ADDR`
 - `$_SERVER['BROWSER_ADDR']`
12. Nel linguaggio di programmazione Java, qual è la classe radice alla base dell'intera gerarchia di classi?
- Main
 - Object
 - RootClass
 - Root
13. Nel linguaggio di programmazione PHP, qual è la sintassi corretta per l'inserimento di commenti al codice?
- `<comment>...</comment>`
 - `<!--...-->`
 - `*\...*`
 - `/*...*/`
14. Nel linguaggio di programmazione Java, una variabile di tipo float occupa:
- 2 bytes
 - 8 bit
 - 4 bytes
 - 4 bit
15. Nel linguaggio di programmazione Java, l'acronimo JDK significa:
- Java Development Kit
 - Java Design Kit
 - Java Description Kit
 - Java Development Kernel
16. Nel linguaggio di programmazione Java, l'utilizzo dell'istruzione *break* all'interno di un blocco *switch*:
- Non è possibile utilizzare l'istruzione *break* all'interno di un blocco *switch*
 - Consente di uscire dal blocco
 - Consente di proseguire l'esecuzione del blocco
 - Consente di mettere in pausa l'esecuzione del blocco per un numero di millisecondi specificati come argomento
17. Nel linguaggio di programmazione Java, che cosa è un oggetto?
- L'istanza di una classe
 - Lo stato di una funzione
 - Il metodo di una classe
 - L'implementazione della JVM
18. Nel linguaggio di programmazione Java, i file sorgente hanno estensione:
- .js
 - .jvm
 - .class

- d. .java
19. Nell'ambito del linguaggio di programmazione Java, il componente JVM:
- È opzionale per l'esecuzione di un programma Java su un determinato sistema operativo
 - È indipendente dal sistema operativo
 - Esiste solo per i sistemi operativi Windows
 - Traduce il bytecode risultato della compilazione in linguaggio macchina eseguibile
20. Nel linguaggio di programmazione Java, il bytecode può essere eseguito direttamente sulla macchina?
- Sì, ma solo se il sistema operativo è Linux
 - Sì, ma solo se il sistema operativo è Windows
 - Sì, sempre
 - No
21. Quale dei seguenti attributi non è comunemente utilizzato per la gestione e modifica dei percorsi nel protocollo BGP?
- Local preference
 - AS-Path
 - Community
 - Weight
22. Si consideri la situazione rappresentata nella figura seguente:



La seguente ACL è applicata all'interfaccia E0 del router R1:

```
R1(config)# access-list 112 deny tcp 192.168.1.8 0.0.0.3 192.168.3.0
0.0.0.255 eq telnet
R1(config)# access-list 112 permit ip any any
R1(config-if-E0)# ip access-group 112 in
```

Quale tra le seguenti sessioni telnet sono bloccate dalla ACL?

- Da 192.168.1.8 verso 192.168.3.10
 - Da 192.168.1.10 verso 192.168.1.8
 - Da 192.168.1.10 verso 192.168.2.10
 - Da 192.168.2.10 verso 192.168.3.10
23. In una fibra ottica *monomodale* di tipologia OM3 quale è il diametro del nucleo (sezione del cavo nel quale si propaga la luce):
- 50 micrometri
 - 9 micrometri

- c. 50 nanometri
 - d. 62,5 nanometri
24. In ambito networking, qual è l'utilizzo primario delle porte di livello 4 nel modello ISO/OSI?
- a. Identificazione dei dispositivi connessi al media locale
 - b. Identificazione degli hop (salti) tra dispositivo sorgente e destinazione
 - c. Identificazione dei dispositivi intermedi presenti nel percorso ottimale tra dispositivo sorgente e destinazione
 - d. Identificazione dei processi o servizi che partecipano alla comunicazione tra dispositivo sorgente e destinazione
25. Quale dei seguenti componenti non fa parte di un IDS (Intrusion Detection System)?
- a. Forwarding Engine
 - b. Detection Engine
 - c. Configuration Database
 - d. Knowledge Database
26. In ambito sicurezza delle reti, cosa significa l'acronimo DoS?
- a. Distribution of Service
 - b. Distribution of Server
 - c. Denial of Service
 - d. Denial of Server
27. Quale sequenza di comandi abilita il DHCP snooping per la VLAN 101 su uno switch Catalyst Cisco, definendo la porta GigabitEthernet0/0/3 come trusted?
- a. Switch(config)# ip dhcp snooping
Switch(config)# ip dhcp snooping vlan 101
Switch(config)# interface GigabitEthernet0/0/3
Switch(config-if)# ip dhcp snooping trust
 - b. Switch(config)# ip dhcp-snooping enable
Switch(config)# ip dhcp-snooping vlan 101
Switch(config)# interface GigabitEthernet0/0/3
Switch(config-if)# ip dhcp-snooping trusting
 - c. Switch(config)# dhcp snooping start
Switch(config)# dhcp snooping vlan 101
Switch(config)# interface GigabitEthernet0/0/3
Switch(config-if)# dhcp snooping server
 - d. Switch(config)# service dhcp snooping
Switch(config)# service dhcp snooping vlan 101
Switch(config)# interface GigabitEthernet0/0/3
Switch(config-if)# ip dhcp snooping trust
28. A cosa serve, nella configurazione della scheda di rete di un host, la specifica del (o dei) server DNS?
- a. A consentire la transcodifica tra nome di dominio ed indirizzo IP
 - b. A consentire la transcodifica tra nome NetBios ed indirizzo IP
 - c. A consentire la transcodifica tra nome di dominio ed indirizzo MAC del default gateway
 - d. A consentire di raggiungere host non appartenenti alla rete locale, qualora il default gateway non sia online
29. Quale tra le seguenti affermazioni non è caratteristica del protocollo OSPF?
- a. È un protocollo di tipo *classful*
 - b. È un protocollo di tipo *link-state*
 - c. È un protocollo che identifica le rotte utilizzando il *costo*
 - d. Prima di scambiare le informazioni di routing (tabelle), il protocollo deve stabilire i *neighbors* per ciascuno dei router partecipanti

30. Un utente dell'organizzazione XYZ lamenta l'impossibilità di accedere alla rete Internet. La configurazione di rete che l'utente ha sul proprio PC è la seguente: IP 192.168.1.100 – Subnet Mask 255.255.255.0 – Default Gateway 192.168.10.1 – DNS 8.8.8.8. Dopo aver verificato che non ci sono problematiche a livello fisico, dove è necessario intervenire?
- Modificando l'indirizzo del DNS
 - Aggiungendo un DNS secondario nella stessa subnet del PC
 - Modificando l'indirizzo del default gateway in 192.168.1.1
 - Modificando la subnet mask in 255.255.255.128
31. In ambito networking, per quale scopo è utilizzato il protocollo SNMP?
- Consente la gestione, il monitoraggio ma non la configurazione di apparati collegati in rete
 - Per fare in modo che in una rete costituita da bridge e switch esista un solo percorso per ogni coppia di host
 - Consente la gestione, il monitoraggio e la configurazione di apparati collegati in rete
 - Per mitigare, se implementato sul firewall perimetrale, attacchi di tipo DDoS (Distributed Denial of Service)
32. Da quanti bit è composto un indirizzo IPv6?
- 32
 - 128
 - 256
 - 64
33. Nell'ambito di una rete TCP/IP, qual è la funzione del *default gateway*?
- Instradamento dei pacchetti verso una destinazione esterna rispetto a quella locale
 - Instradamento dei pacchetti verso una destinazione locale
 - Cifratura dei pacchetti in transito verso una destinazione esterna rispetto a quella locale
 - Manipolazione dell'indirizzo di destinazione dei pacchetti per consentire l'instradamento ottimale verso una rete esterna rispetto a quella locale
34. Quale comando abilita il "Loop Guard" a livello globale su uno switch Catalyst Cisco?
- Switch(config)# spanning-tree loopguard default
 - Switch(config-if)# spanning tree loopguard default
 - Switch(config)# spanning-tree loopguard global
 - Switch(config-if)# spanning-tree loopguard ethernet all
35. In ambito networking, qualora si debbano configurare link ethernet in grado di trasportare traffico IP appartenente a diversi domini di collisione, in un ambiente multi-vendor, quale tecnologia occorre utilizzare?
- Incapsulamento PPP
 - LACP
 - dot1q VLAN trunking
 - ISL
36. Il dispositivo *OTDR* è utilizzato per:
- Collaudare impianti in fibra ottica
 - Collaudare impianti in rame
 - Misurare il consumo elettrico di un apparato di rete
 - Misurare il RTT tra mittente e destinatario
37. Nell'ambito di una rete TCP/IP, quanti indirizzi IPv4 possono essere utilizzati per gli host in una subnet /28 (subnet mask 255.255.255.240)?
- 16
 - 14
 - 30
 - 32

38. Quali dei seguenti indirizzi IPv4 è un indirizzo “privato”?
- 8.8.8.8/32
 - 160.80.8.12/24
 - 192.168.11.4/32
 - 23.12.96.62/32
39. Nell’ambito del cablaggio strutturato di una rete locale, indicare lo schema di colori, relativo ai pin da 1 a 8, dei cavi in un connettore RJ-45 nel caso di schema T568A:
- BiancoVerde-Verde-BiancoArancio-Blu-BiancoBlu-Arancio-BiancoMarrone-Marrone
 - BiancoVerde-BiancoArancio-BiancoBlu-BiancoMarrone-Verde-Blu-Arancio-Marrone
 - BiancoArancio-Arancio-BiancoVerde-Blu-BiancoBlu-Verde-BiancoMarrone-Marrone
 - BiancoVerde-Blu-BiancoArancio-Verde-BiancoBlu-Marrone-BiancoMarrone-Arancio
40. Che tipo di sessione BGP viene stabilita fra due router adiacenti ma appartenenti ad AS distinti?
- iBGP
 - eBGP
 - dBGP
 - Direct
41. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, quale dei seguenti comandi consente ad un processo avviato da terminale di rimanere in esecuzione anche quando il terminale stesso viene chiuso?
- nohup
 - noclose
 - uninterruptible
 - live
42. In un sistema operativo Windows, ogni cambiamento effettuato sulle Group Policy ha effetto – per default – dopo 90 minuti. Quale comando CLI (cmd) può essere utilizzato per rendere immediatamente attive le modifiche?
- gpupdate /force
 - gpedit /now
 - gpupdate /refresh
 - gpedit /force
43. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, quale comando può essere utilizzato da terminale per monitorare in tempo reale le risorse e i processi di sistema?
- top
 - down
 - processes
 - resources
44. Indicare quale dei seguenti non è un interprete dei comandi che è possibile trovare in un sistema operativo Linux:
- Korn Shell
 - Tcsh
 - PPBsh
 - C-Shell
45. In un sistema operativo Windows provvisto di interprete dei comandi PowerShell, quale dei seguenti non è un comando implementato?
- Get-GPO
 - Restore-GPO
 - Backup-GPO
 - Delete-GPO

46. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, quale sequenza di comandi da terminale imposta la scheda di rete denominata *eth0* per la connessione ad Internet?
- a. `ifconfig eth0 160.80.8.200 netmask 255.255.255.0 up`
`route add default gw 160.80.8.1`
`echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/dns.conf`
 - b. `ifconfig eth0 160.80.8.200 netmask 255.255.255.0 up`
`route add default gw 160.80.8.1`
`echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf`
 - c. `ifconfig eth1 160.80.8.200 netmask 255.255.255.0 up`
`route add default gw 160.80.8.1`
`echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf`
 - d. `ifconfig eth0 160.80.8.200 netmask 255.255.255.0 up`
`route define default gw 160.80.8.1`
`echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf`
47. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, quale comando da terminale può essere utilizzato per cambiare il proprietario di un file?
- a. `chown`
 - b. `chmod`
 - c. `changeowner`
 - d. `ownch`
48. In un sistema operativo Linux, dopo aver terminato di scrivere uno script tramite l'editor di testo *vi*, quale sequenza di comandi salva le modifiche apportate ed esce dall'editor?
- a. `Esc + :ws`
 - b. `Ctrl + :wq`
 - c. `Esc + :wq`
 - d. `Ctrl+Alt + q!`
49. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, si supponga di voler trovare tutte le occorrenze della stringa `192.168.1.10` nel file `rete.cfg` e di trasformarle in `192.168.10.1` salvando il file modificato come `retenew.txt`. Quale comando da terminale può essere utilizzato?
- a. `sed s/192.168.1.10/192.168.10.1/ < rete.cfg > retenew.txt`
 - b. `sed s/192.168.1.10/192.168.10.1/ < retenew.cfg > rete.txt`
 - c. `sed s/192.168.10.1/192.168.1.10/ < rete.cfg > retenew.txt`
 - d. `sed s/192.168.10.1/192.168.1.10/ < retenew.cfg > rete.txt`
50. In un sistema operativo Linux, quale direttiva deve comparire come prima riga di uno script *bash*?
- a. `#!/bin/bash`
 - b. `#!/bash`
 - c. `#!/usr/local/bash`
 - d. `#/bin/bash`
51. In un sistema operativo Mac con impostazioni di default, in quale cartella sono presenti tutti gli account utente, files e relative impostazioni?
- a. `/home`
 - b. `/home/Users`
 - c. `/Users`
 - d. `/root/account`
52. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, quale combinazione di tasti è utilizzata dal terminale per la ricerca (reverse-search) all'interno della cronologia dei comandi?
- a. `Ctrl-r`
 - b. `Ctrl-s`
 - c. `Ctrl-F1`

- d. Ctrl-Alt-f
53. In un sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, quale comando da terminale può essere utilizzato per ottenere informazioni sullo spazio libero delle partizioni disco locali?
- free --local-disk
 - fdisk
 - mount -a
 - df
54. In un sistema operativo Windows, quali sono le funzionalità principali dei servizi basati su Active Directory?
- Controllo delle attività sui dispositivi di rete
 - Gestione degli utenti e degli accessi alle risorse di rete
 - Gestione delle allocazioni dei dati su disco fisico
 - Controllo della sicurezza del File System mediante antivirus
55. In un sistema operativo Linux, che cosa è un *demone*?
- È un programma eseguito in foreground, sotto il controllo diretto dell'utente
 - È un programma eseguito in background, sotto il controllo diretto dell'utente
 - È un programma eseguito in background, senza che sia sotto il controllo diretto dell'utente
 - È un programma generalmente malevolo che può prendere il controllo del sistema
56. In un Sistema operativo Linux con interprete dei comandi *bash*, si consideri la seguente porzione del file contenente la cronologia dei comandi lanciati da terminale:

```
1. ping 8.8.8.8
2. ls -latr
3. top
4. rm -f /home/pippo.txt
```

Quale dei seguenti comandi "scorciatoia" da terminale consente la riesecuzione del comando alla linea 2 (ls -latr)?

- \$2
 - !2
 - %2
 - >2
57. Quale dei seguenti software è un firewall utilizzato in un sistema operativo Linux?
- Secip
 - Iptables
 - Iptuples
 - Sectables
58. Qual è il nome del servizio incluso con un sistema operativo Windows Server che gestisce in modo centralizzato un database di utenti e le impostazioni di sicurezza?
- Microsoft Directory
 - Directory Plus
 - Active Directory
 - Directory Pro
59. Nell'ambito del sistema operativo Windows, qual è la differenza tra *Workgroup* e *Dominio*?
- A differenza del Dominio, il Workgroup permette una gestione centralizzata di utenti e risorse
 - All'interno di un Workgroup non è possibile gestire stampanti di rete
 - Non esiste alcuna differenza

- d. A differenza del Workgroup, il Dominio permette una gestione centralizzata di utenti e risorse

60. In un sistema operativo Mac, qual è la sintassi del comando da Terminale per stabilire una connessione ssh verso un host specificando lo username?

- a. ssh <username>@<host>
- b. ssh <username>:<host>
- c. secure-telnet <username>@<host>
- d. ssh <host>@<username>