

Domande colloquio Serie 1

1. A cosa serve un sistema di virtualizzazione?
 - a. ad astrarre l'ambiente di esecuzione dall'hardware su cui si appoggia
 - b. a dedicare le risorse di un host ad un'unica macchina virtuale
 - c. ad aumentare le performance
 - d. a permettere la gestione centralizzata di più host
2. Cos'è un Reverse Proxy?
 - a. è un elemento della pila ISO-OSI
 - b. è un software che permette la navigazione web da reti private
 - c. è uno strato software che disaccoppia il servizio esposto dai server che lo erogano
 - d. è un sistema di autenticazione avanzato
3. Qual è la differenza tra RAID e backup?
 1. Sono sinonimi
 2. Il RAID, a differenza del backup, è una possibile soluzione di machine learning
 3. Il RAID salva dai guasti hardware, ma non dall'errore umano; il backup mette al riparo da entrambi
 4. Il backup salva dai guasti hardware, ma non dall'errore umano; il RAID mette al riparo da entrambi
4. Cos'è una transazione?
 - a. un passaggio di stato
 - b. una update su dati di un database
 - c. una modifica di dati coerente, atomica persistente e isolata
 - d. un'operazione che rispetta le proprietà ACID
5. Cos'è una VLAN?
 - a. Un sistema per isolare il traffico layer2
 - b. Una rete geografica
 - c. La coesistenza di più subnet sullo stesso segmento di rete
 - d. Un protocollo di cifratura
6. Quale dei seguenti è un diffuso formato di serializzazione nelle moderne tecnologie web?
 - a. AJAX
 - b. XML
 - c. PHP
 - d. JSON
7. A cosa serve il trasporto https
 - a. a garantire l'identità degli interlocutori
 - b. a garantire la integrità e segretezza dei messaggi

- c. entrambe le precedenti
 - d. nessuna delle precedenti
8. Quali dei seguenti sono i protocolli classici utilizzati per lo storage di rete?
- a. NTFS
 - b. CIFS e NFS
 - c. HTTP e FTP
 - d. FC

Domande colloquio Serie 2

1. Da cosa è formata la rete Internet?

- A. Da diversi ISP anche gerarchici che sono collegati tra di loro secondo allocazioni di IP definite da organi terzi
- B. Da organi definiti dallo IANA che gestiscono il traffico di ciascun continente
- C. Da organismi pubblici e senza fini di lucro che si occupano di collegare il traffico tra continenti
- D. Da diverse BOTNET collegate tra loro

2. Un proxy è:

- A. un firewall
- B. un compilatore.
- C. un programma che si interpone tra un client ed un server, inoltrando le richieste e le risposte dall'uno all'altro.
- D. un protocollo di routing

3. Quale delle seguenti è una tipologia di fibra ottica tipicamente utilizzata per collegamenti medio-lunghi (0,5–40 km):

- A. Fibra ottica cromatica
- B. Fibra ottica monomodale
- C. Fibra ottica multimodale
- D. Fibra ottica a media attenuazione

4. Relativamente alla tecnologia GIS, quale di queste affermazioni non è vera?

- A. si basa su un database in cui gli elementi hanno sempre associata una informazione tridimensionale
- B. è un tool che permette l'analisi di dati georeferenziati
- C. è un tool che permette la modifica di elementi geometrici georeferenziati
- D. è un tool che abilita analisi di prossimità basata sui poligoni di Voronoi

5. Come definiresti un giunto in fibra ottica?

- A. Un oggetto che serve a raccordare contributi in fibra ottica sempre provenienti da cavi differenti

- B. Un oggetto che serve a raccordare contributi in fibra ottica provenienti anche dallo stesso cavo
- C. Un oggetto, anche posizionato in un POP di rete, che serve a raccordare contributi in fibra ottica provenienti da cavi a diversa potenzialità
- D. Un oggetto che serve a proteggere meccanicamente contributi in fibra ottica sempre provenienti da cavi differenti

6. Quali delle seguenti non è una tipologia di rotte presenti su un router

- A. Statiche
- B. OSPF
- C. Aggregate
- D. discard

Domande colloquio Serie 3

1. Indicare quale dei seguenti IP address è un ip pubblico:

- a 192.88.99.16
- b 172.16.91.20
- c 172.32.91.20
- d 100.100.125.11

2. Indicare la migliore definizione, fra quelle proposte, di protocollo di routing:

- a è un protocollo di rete che permette ai router di scambiarsi informazioni per costruire tabelle di routing
- b è un protocollo di rete che permette il corretto instradamento dei pacchetti
- c è un protocollo distance vector che permette il corretto instradamento dei pacchetti
- d è un protocollo link state che permette la corretta configurazione dei sistemi intermedi

3. Siamo nel caso di router che collegano tra loro più AS (Autonomous System), indicare quale fra questi è un EGP (Exterior Gateway Protocol) attualmente in uso:

- EGP
- OSPF
- BGP
- IRPF

4. Indicare quale algoritmo fra i seguenti è usato per ottimizzare le tratte radio a doppia polarizzazione:

- a Algoritmo per la mutua esclusione di polarizzazioni concorrenti (STARVATION)

- b Algoritmo integrato per lo sviluppo su sistemi divergenti (XCODE)
- c Algoritmo per l'esclusione delle modulazioni eccessive (XPEAR)
- d Algoritmo di cancellazione delle interferenze di polarizzazione incrociata (XPIC)

5. Nell'ambito di sistemi operativi Linux, indicare quale comando usare tra quelli proposti per trovare quali servizi TCP sono in ascolto e su quali porte:

- a root# netstat -na|grep -v unix
- b root# lsof -i -s TCP:LISTEN
- c user\$ lsof -i|grep LISTEN
- d root# stat /dev/tcp/localhost|grep LISTEN

6. Indicare quale dei seguenti protocolli è orientato alla connessione:

- a UDP
- b IP
- c TCP
- d ICMP