1. Completare la seguente affermazione segnando la risposta giusta. (Va segnata con una X la risposta giusta, senza ambiguità.) Inoltre, motivare

# esaurientemente la risposta. Quale delle seguenti definizioni è attribuibile a “Il collegamento lasco”.

* + due o più processori collegati solo in rete LAN
  + due o più processori collegati solo in rete WAN
  + due o più processori collegati tra loro in rete LAN o WAN.
  + due o più processori sulla stessa scheda madre

1. Completare la seguente affermazione segnando la risposta giusta. (Va segnata con una X la risposta giusta, senza ambiguità.) Inoltre, motivare

**esaurientemente** la risposta. **Il DNS si basa**

* + su uno schema di denominazione gerarchico e un data base distribuito
  + su uno schema di denominazione reticolare e un data base distribuito
  + solo su uno schema di denominazione
  + solo su un data base distribuito

1. Completare la seguente affermazione segnando la risposta giusta. (Va segnata con una X la risposta giusta, senza ambiguità.) Inoltre, motivare,

# esaurientemente la risposta. Il campo HLEN presente nell’intestazione di un segmento TCP

* + indica la lunghezza del pacchetto TCP.
  + indica la lunghezza dello pseudoheader del pacchetto TCP.
  + indica la lunghezza dello pseudoheader più l’intestazione del pacchetto TCP.
  + indica la lunghezza dell’intestazione del pacchetto TCP.

1. Completare la seguente affermazione segnando la risposta giusta. (Va segnata con una X la risposta giusta, senza ambiguità.) Inoltre, motivare,

# esaurientemente la risposta. Nel protocollo IPv6, un router quando riceve un datagramma, controlla la sua dimensione, e

* + lo frammenta nel caso sia maggiore rispetto a quanto consentito dalla MTU della rete in cui deve inoltrarlo; così come avviene in IPv4.
  + lo frammenta nel caso sia maggiore rispetto a quanto consentito dalla MTU della rete in cui deve inoltrarlo; la stessa cosa non avviene in IPv4.
  + lo scarta nel caso sia maggiore rispetto a quanto consentito dalla MTU della rete in cui deve inoltrarlo; così come avviene in IPv4.
  + lo scarta nel caso sia maggiore rispetto a quanto consentito dalla MTU della rete in cui deve inoltrarlo; la stessa cosa non avviene in IPv4.

1. Completare la seguente affermazione segnando la risposta giusta. (Va segnata con una X la risposta giusta, senza ambiguità.) Inoltre, motivare

# esaurientemente la risposta. Con il protocollo CSMA/CA le collisioni

* + possono avvenire solo durante l’invio del messaggio RTS.
  + possono avvenire sia durante l’invio del messaggio RTS che durante l’invio dei pacchetti contenenti dati.
  + possono avvenire solo durante l’invio dei pacchetti contenenti dati.
  + non possono avvenire durante l’invio del messaggio RTS né tanto meno durante l’invio dei pacchetti contenenti dati.

1. Completare la seguente affermazione segnando la risposta giusta. (Va segnata con una X la risposta giusta, senza ambiguità.) Inoltre, motivare,

# esaurientemente la risposta. Nella crittografia a chiave pubblica

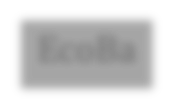
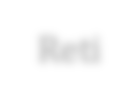
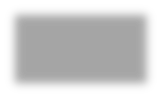
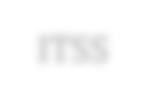
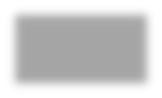
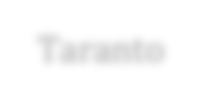
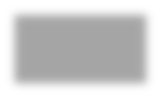
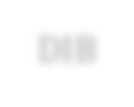
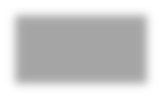
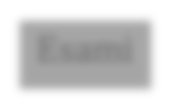
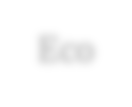
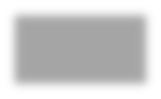
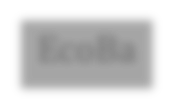
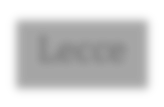
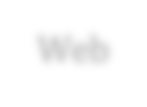
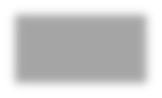
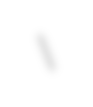
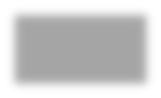
* + ogni utente ha libero accesso alla chiave pubblica di ogni altro utente
  + ogni utente ha libero accesso alla chiave simmetrica di ogni altro utente
  + un utente non ha libero accesso alla chiave simmetrica di ogni altro utente
  + un utente non ha libero accesso alla chiave pubblica di ogni altro utente

1. Determinare l’Internet Checksum del seguente messaggio formato da 32 bit: 0000 0011 0101 0000 1010 0001 1110 1010

Soluzione:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riporto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 0 + |
|  | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 0 = |
| Risultato | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 0 |
| Internet CheckSum = al Not del Risultato | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 1 |

1. Sul disco fisso C: abbiamo le seguenti directory:



\

Web

Esami

Lecce EcoBa

Eco

DIB

EcoBa

Taranto ITSS

Reti

Dati i seguenti due comandi si vuol sapere quali sono giusti e quali sono sbagliati. Per i comandi sbagliati si vuol sapere qual è l’errore, mentre per i comandi giusti si vuol sapere la funzione svolta:

* **C:\Esami\DIB\Reti>**COPY ..

# Comando giusto. Copia da C:\Esami\DIB a C:\Esami\DIB\Reti

* **C:\Esami\DIB\Reti>**COPY .

# Comando sbagliato. Sorgente e destinazione coincidono.

Inoltre, dato il prompt **C:\Esami\DIB>**si vogliono conoscere i comandi che consentono di (**utilizzare pathname relativi)**:

* copiare tutti i file dalla directory attiva alla directory Esami figlia della Root.

# C:\Esami\DIB>COPY . ..

* copiare tutti i file dalla directory Taranto figlia della directory attiva, alla directory EcoBa figlia di C:\Esami.

# C:\Esami\DIB>COPY Taranto ..\EcoBa

1. Nell’indirizzamento senza classi, dato l’indirizzo IP 129.200.252.0/22 si determini il numero di indirizzi IP del blocco, il network address ed il broadcast address.

o Indirizzi IP del blocco 210=1024

o network address = 129.200.252.0/22

o broadcast address = 129.200.255.255/22

1. Ad un’organizzazione viene assegnato il seguente blocco di indirizzi 129.200.128.0/21. L’organizzazione ha bisogno di creare le seguenti 3 sottoreti.
   * Sottorete1 con 200 indirizzi IP
   * Sottorete2 con 50 indirizzi IP
   * Sottorete3 con 80 indirizzi IP Si progettino le sottoreti utilizzando il subnetting.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Soluzione:**  Alla Sottorete1 saranno assegnati 256 indirizzi quindi 28=256 | | |  | | /24 |
| Alla Sottorete2 saranno assegnati 64 indirizzi quindi 26=64 | | |  | | /26 |
| Alla Sottorete3 saranno assegnati 128 indirizzi quindi 27=128 | | |  | | /25 |
| Quindi (in rosso la parte host): | | |  | |  |
| Sottorete1 | da: | 129.200.128.00000000/24 | a | 129.200.128.11111111/24 | |
|  | Ovvero da: | 129.200.128.0/24 | a | 129.200.128.255/24 | |
| Sottorete3 | da: | 129.200.129.00000000/25 | a | 129.200.129.01111111/25 | |
|  | Ovvero da: | 129.200.129.0/25 | a | 129.200.129.127/25 | |
| Sottorete2 | da: | 129.200.129.10000000/26 | a | 129.200.129.10111111/26 | |
|  | Ovvero da: | 129.200.129.128/26 | a | 129.200.129.191/26 | |