

Compito di Reti di Calcolatori

22-Luglio-2015

1. Perché il protocollo Ethernet usa l'indirizzo fisico ? (Scegliene due.)

- A. Per identificare in modo univoco un nodo a livello 2
- B. Per permettere la comunicazioni tra nodi su reti diverse
- C. Per differenziare un frame da un pacchetto
- D. Per stabilire un sistema di priorità atto a determinare quale device deve trasmettere per primo.
- E. Per permettere la comunicazioni tra nodi sulla stessa rete
- F. Per la scoperta di device remoti quando il loro indirizzo remoto non è noto.

2. Quali delle seguenti affermazioni è vera per l'indirizzamento a livello Rete ? (Scegliene 3)

- A. usa una struttura piatta
- B. previene i broadcasts
- C. gerarchico
- D. identifica univocamente il nodo
- E. lunghezza di 48 bits
- F. contiene una porzione di rete

3. Cosa avviene quando un nodo su una rete Ethernet deve creare un frame e non ha il MAC address della destinazione ?

- A. Il nodo scarta il frame.
- B. Il nodo invia un messaggio di Broadcast di livello 3.
- C. Il nodo invia un messaggio al suo Gateway per avere l'indirizzo.
- D. Il nodo invia una richiesta ARP contenente l'indirizzo IP di destinazione.

4. Quali sono le funzioni primarie di un router? (Scegliene due.)

- A. Switching di pacchetti
- B. Micro segmentazione
- C. Risoluzione dei nomi di dominio
- D. Selezione del cammino
- E. Controllo di flusso

5. Qual'è lo scopo dell'algoritmo Spanning Tree (STP) ?

- A. Propaga le configurazioni delle VLAN ad altri switches.
- B. Limita i pacchetti di broadcast a una singola VLAN.
- C. Segmenta una rete in domini di broadcast multipli.
- D. Previene i loops in una rete switched con cammini ridondanti.

6. Un eccessivo traffico di broadcasts è un sintomo di un problema a quale livello della pila OSI ?

- A. Fisico
- B. **Data link**
- C. Rete
- D. Trasporto

7. Qual'è un esempio di un problema di livello fisico ?

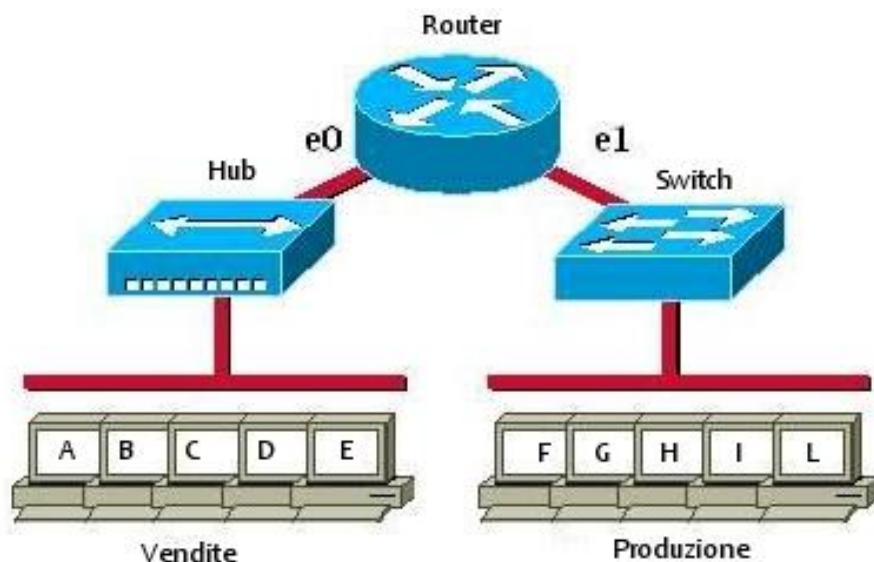
- A. Scorretto incapsulamento
- B. Scorretta configurazione dell'STP
- C. Scorretto ARP mapping
- D. **Scorretta velocità dei clock**

8. A quali livelli OSI opera una WAN ? (Sceglierne 2.)

- A. **Fisico**
- B. **Data Link**
- C. Rete
- D. Trasporto
- E. Presentazione
- F. Applicazione

9. Con riferimento alla seguente figura dire:

- A. Quanti domini di collisione sono presenti ? **7**
- B. Quanti domini di broadcast ? **2**
- C. Un frame diretto da A ad L con quale MAC sorgente si presenta ad L ? **MAC-e1**



10. Sempre riferendosi alla figura, definire un piano di indirizzamento ottimale (ovvero che utilizza il minor numero possibile di IP) partendo da 192.168.222.128/25 **Easy**

1. A-E
2. CDF
3. D
4. A-D
5. D
6. B
7. D
8. A-B
9. 7-2-MACe1
10. easy