

## ICD - Corso di "Reti di Calcolatori e Comunicazione Digitale"

### Esercizi A

1. Il protocollo IP è in grado di rilevare **errori di trasmissione** nel campo header di un datagramma IP?

[REDACTED]

2. Cos'è CSMA/CD ?

[REDACTED]

3. Che cosa si intende per MAC address ? Qual è il suo formato ? e qual è il formato dell'header di un frame Ethernet ?

[REDACTED]

4. Calcolare il CRC della seguente stringa di bit con il seguente polinomio generatore:

stringa 101001110011010

polin. Generatore 10111 = divisore

.....

5. Trasforma i seguenti indirizzi IP dalla notazione binaria alla notazione dotted-decimal :

a. 10000001 00001011 00001011 11101111

b. 11000001 10000011 00011011 11111111

c. 11100111 11011011 10001011 01101111

d. 11111001 10011011 11111011 00001111

[REDACTED]

6. Cambia i seguenti indirizzi IP dalla notazione dotted-decimal a quella binaria.

a. 111.56.45.78

b. 221.34.7.82

c. 241.8.56.12

d. 75.45.34.78

[REDACTED]

7. Rileva **EVENTUALI** errori nei seguenti indirizzi IP:

a. 111.56.045.78

b. 221.34.7.8.20

c. 75.45.301.14

d. 11100010.23.14.67

8. Individua la **CLASSE** dei seguenti indirizzi IP:

a. 00000001 00001011 00001011 11101111

b. 11000001 10000011 00011011 11111111

- c. 10100111 11011011 10001011 01101111
- d. 11110011 10011011 11111011 00001111



9. Quale dei seguenti può essere l'indirizzo di un host su una rete con 256 indirizzi ?
- a. 205.16.37.32
  - b. 190.16.42.0
  - c. 17.17.32.0
  - d. 123.45.24.52



10. Individua la CLASSE dei seguenti indirizzi IP:
- a. 227.12.14.87
  - b. 193.14.56.22
  - c. 14.23.120.8
  - d. 252.5.15.111
  - e. 134.11.78.56



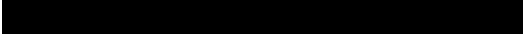
11. Dato l'indirizzo 132.21.0.0, individua la CLASSE ed il RANGE di indirizzi utilizzabili.



12. Dato il seguente indirizzo 220.34.76.0, individua la CLASSE ed il RANGE di indirizzi utilizzabili.

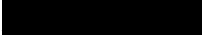


13. Dato il seguente indirizzo 132.6.17.85, trova il NETWORK ADDRESS.



## SUBNETTING

14. Qual è il subnetwork address se l'indirizzo del destinatario è 200.45.34.56 e la subnet mask è



15

Un certo elaboratore ha l'indirizzo IP e la maschera di rete seguenti; si calcoli l'indirizzo di rete, l'indirizzo broadcast, specificando quindi l'intervallo di indirizzi IPv4 disponibile per i nodi di quella rete.

indirizzo IPv4	151.5.184.133
maschera di rete	255.255.255.252
indirizzo di rete	
primo indirizzo utile per i nodi di rete	
ultimo indirizzo utile per i nodi di rete	
indirizzo broadcast	

16

Un certo elaboratore ha l'indirizzo IP e la maschera di rete seguenti; si calcoli l'indirizzo di rete, l'indirizzo broadcast, specificando quindi l'intervallo di indirizzi IPv4 disponibile per i nodi di quella rete.

indirizzo IPv4	151.5.184.150
maschera di rete	255.255.255.248
indirizzo di rete	
primo indirizzo utile per i nodi di rete	
ultimo indirizzo utile per i nodi di rete	
indirizzo broadcast	