

Network Layer: 45 min si 18 sec

1. Cum se numeste PDU (protocol data unit) de la nivelul 3 / network layer?

- ☐ segment
- ☒ packet
- ☐ frame
- ☐ bit

2. Care este protocolul ce face legatura intre network layer (L3) si data link layer (L2) in retelele TCP/IP?

- ☐ ICMP
- ☒ TCP
- ☐ UDP
- ☐ ARP

3. Care este lungimea unei adrese IPv4 in biti?

- ☐ 64
- ☐ 48
- ☐ 128

☒ 32

4. Ce semnifica bitul MF=1 din headerul IPv4?

- ☐ Fragmentarea este interzisa
- ☐ Eroare de fragmentare
- ☒ Urmeaza si alte fragmente dupa acest pachet
- ☐ Acesta este ultimul fragment din sirul curent

5. Cand considera utilitarul traceroute ca a ajuns la hostul destinatie?

- ☒ Cand primeste un ICMP ECHO REPLY sau ICMP Port Unreachable de la hostul destinatie
- ☐ Cand primeste un mesaj ICMP TTL Exceeded In Transit de la hostul destinatie
- ☐ Cand primeste un mesaj TCP Port Unreachable de la hostul destinatie
- ☐ Cand a ajuns cu incrementarea TTL la 128

6. Ce se intampla cu traficul IPv4 al unui host care nu are setata o ruta default?

- ☐ Host-ul poate comunica cu orice host din Internet dar la viteza mai mica
- ☒ Host-ul poate comunica doar cu hosturile din domeniul sau de broadcast
- ☐ Host-ul isi dezactiveaza placa de retea (NIC)
- ☐ Host-ul interogheaza ruterele apropiate pentru aflarea default-gateway-ului

7. Este netmask-ul 255.255.128.0 valid pentru clasa 192.168.0.0?

- ☐ Nu, pentru ca aceasta clasa are intotdeauna netmask-ul 255.255.255.0
- ☐ Nu, pentru ca un netmask contine doar 255 si 0
- ☒ Da
- ☐ Nu, pentru ca 192.168.0.0 este o clasa privata

8. Ce reprezinta netmask-ul 255.255.255.254?

- ☐ Un subnet cu 2 IP-uri, folosit in general pentru legaturi punct la punct (p2p)
- ☒ Un netmask ilegal, pentru ca subnetul nu va contine decat adresa de retea si broadcast
- ☐ O eroare de scriere a ultimului byte
- ☐ Un subnet ale carui hosturi nu pot comunica cu alte IP-uri din internet

9. Adresa 127.0.0.1 raspunde intotdeauna la ping. Unde este setata aceasta adresa?

- ☐ Nu este setata nicaieri, utilitarul ping o va recunoaste si va genera un output similar cu al unui ping catre o adresa reala
- ☐ Este setata pe toate routerele, pentru ca hosturile direct conectate sa o poata interoga pentru teste
- ☐ Este setata pe un server din Internet care este mereu accesibil pentru teste
- ☒ Este setata pe un NIC virtual de tip "loopback" al sistemului de operare

10. Intr-o retea ethernet, poate functiona protocolul ICMP daca ARP este filtrat si implicit nu exista inregistrari ARP pe sistem?

- ☒ Da, protocolul ICMP este un protocol special de investigatie ce nu are nevoie de ARP pentru comunicare
- ☐ Nu poate functiona
- ☐ Da, insa doar daca exista si un protocol de rutare dinamica activat
- ☐ Da, pentru ca ICMP foloseste un mecanism propriu de comunicare ce nu implica MAC-uri

☒ Confirma finalizarea testului!

Finalizeaza test