

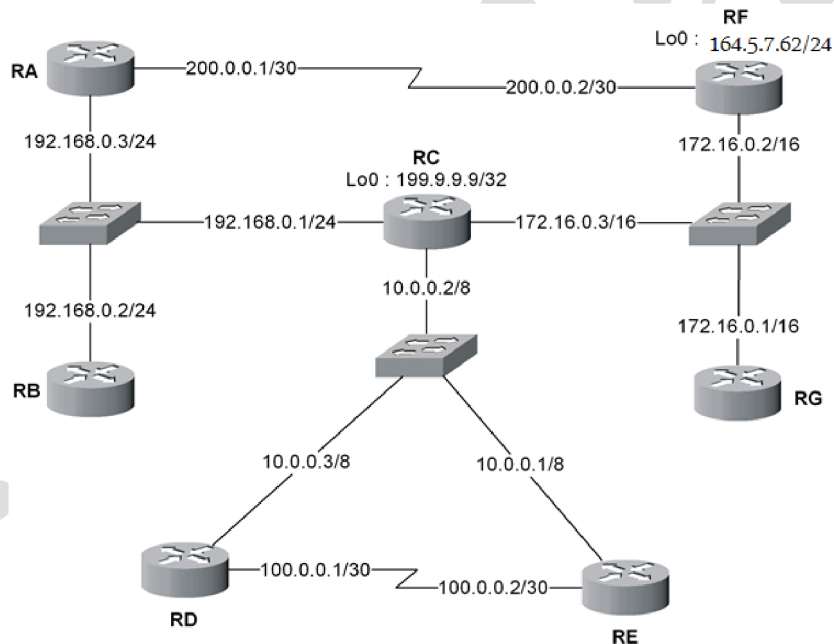
Nume+Prenume:

An:

Specializare:

Data: 27. 12. 2019

- Pe nivelul aplicatie al modelului OSI se: a. realizeaza operatii de transformare a datelor in formate intelese de entitatile ce intervin intr-o conexiune; b. sincronizeaza aplicatiile cooperante si se selecteaza modul de dialog; c. stabileste, intretine si incheie sesiunile de comunicatie in scopul comunicarii intre hosturi; d. segmenteaza datele in scopul comunicarii punct la punct;
- Adresele subretelelor valide ale retelei 157.67.0.0 /16 sunt: a. 157.67.171.96; b. 157.67.177.69; c. 157.67.172.154; d. 157.67.180.32; e. 157.67.246.95 (2 rasp)
- Blocul CIDR 195.172.160.0 / 21 contine adresele: a. 195.175.167.253 ; b. 195.175.168.254; c. 195.175.162.128; d. 195.175.170.252; e. 195.175.168.200; (2 rasp).
- Prioritatile rutelor marcate in paranteza sunt: 0 (RD), 1(RG,RC,RE, RF), 2(RA,RB). Corespunzator procesului OSPF din exemplul de mai jos, ruterele BDR sunt: a. RB; b. RA; c. RC; d. RD; e. RE; f. RF; g. RG (3 rasp)



- Interfata G1/1 a unui ruter a carui adresa fizica este 5055.4444.3333 a fost configurata EUI-64 in retea 2001:1:1:1:.. Precizati adresa unicast a interfetei: a. 2001:1:1:1:52FF:FE55:4444:3333; b. 2000:1:1:1:5255:44FF:FE44:3333; c. 2000:1:1:1:5255:4444:33FF:FE33; d. 2000:1:1:1:200:FF:FE00:0
- Modelul OSI: a. permite fiecarui producator sa furnizeze seturi diferite de servicii corespunzator fiecarui nivel in parte; b. mareste complexitatea; c. permite interoperabilitatea intre tehnologii; d. este un model abstract organizat pe patru nivele; e. reprezinta un ansamblu de conventii si reguli pe baza carora se realizeaza transmiterea datelor.
- java.net.Socket este o clasa: a. socket client UDP; b. socket client TCP; c. socket server UDP; d. socket server TCP.
- Distanța administrativă: a. definește costul unui protocol de rutare; b. are valoarea implicită 0 pentru o ruta statică; c. are valoarea 110 pentru OSPF; d. cu o valoare egală cu 255 corespunde unei încrederi maxime în ruta aleasă; e. este caracteristica folosită de un switch pentru a selecta cea de congestie minimă; f. are valoarea 120 pentru RIP (2 rasp).

Test grila (Simulare) - Disciplina Retele de calculatoare

9. RIP foloseste: a. contorul pentru prezentarea rutei; b. controlul de fluidizare a rutei; c. contorul de actualizare; d. contorul de permanetizare a rutei
10. Modelul TCP/IP: a. este organizat pe sapte nivele; b. reuneste nivelele transport si sesiune ale modelului OSI; c. reuneste nivelele fizic si legatura de date ale modelului OSI; d. Impune ca arhitectura rețelei să permită rularea unor aplicații cu cerințe convergente; e. prezinta IP-ul ca protocol de referinta pentru accesul la retea.
11. Adresele IP care nu sunt private sunt : a. 10.145.67.5 ; b.192.169.57.34 ; c. 173.54.35.265 ; d. 192.168.45.123 ; e. 172.32.123.45 (2 rasp)
12. Ruterul: a. este un dispozitiv de nivel aplicatie; b. asigura filtrarea pe baza adreselor fizice si logice; c. scade numarul domeniilor de coliziune; d. mareste numarul domeniilor de broadcast; e. ruteaza pachetele de date catre adresa 127.0.0.1; f. micsoreaza dimensiunea domeniului de coliziune (2 rasp)
13. Adresele de broadcast ale subretelelor valide ale rețelei din care face parte hostul cu adresa 172.156.54.35 /18 sunt: a. 172.156.52.159; b. 172.156.88.191; c. 172.156.90.63; d. 172.156.44.79; e. 172.156.171.238 (2 rasp)
14. TCP: a. fragmenteaza fluxul in pachete pe care le transmite subnivelului acces la mediu; b. adauga informatii de control necesare formatarei la receptie; c. este util pentru aplicatiile care necesita transmiterea unor mesaje scurte; d. permite ca un flux de octeti transmis de un host din retea sa ajunga fara erori la destinatie.
15. Nivelul transport: a. asigura nivelelor superioare o interfata independenta de tipul rețelei utilizate; b. impacheteaza segmentele in pachete; c. stabileste, intretine si incheie sesiunile de transport in scopul comunicarii intre hosturi; d. codifica datele in functie de caracteristicile acestora; e. rezolva adresarea între hosturi
16. Switch-ul: a. realizeaza o eficienta crescuta pe baza construirii domeniilor de coliziune; b. asigura conectivitatea la retea pe nivelul internet; c. ia decizii pe baza adreselor logice; d. ia decizii pe baza adreselor fizice sursa; e. completeaza tabela CAM pe baza adreselor fizice sursa (2 rasp).
17. Blocul CIDR 172.172.144.0 /20 contine adresele: a. 172.172.160.67; b. 172.172.148.154; c. 172.172.136.128; d. 172.172.153.154; e. 172.172.165.154 (3 rasp).
18. Un socket: a. este un punct terminal ce necesita comutare de pachete; b. are un nume si o adresa fizica; c. nu permite sa se ascunda detaliile rețelei; d. poate fi flux, datagramă, brut si corespondent; e. are o adresa ce consta din o adresa IP si o adresa de port.
19. Corespunzator notatiilor: C=cadru; B=biti; S=segment; P=pachet; D=date, marcati ordinea corecta in cadrul procesului de incapsulare: a.B,D,S,P,C; b. D;B,C,S,P; c. B,C,D,P,S; d. D,S,P,C,B; e.D,P,S,C,B
20. Protocolul IP: a. este orientat spre conexiune; b. trimite datele conținute într-o datagramă către aplicatia destinație corespunzătoare; c. permite livrarea pachetelor la o destinație dată; d. deține mecanismele necesare coordonării retransmiterii pachetului.
21. Organizatiei XYZ i s-a atribuit de la ISP adresa 130.16.32.0/24 pentru a o folosi pentru cele patru locatii ale sale, notate cu AA, BB, CC, DD, dupa urmatorul scenariu: AA-100 hosturi, BB-25 hosturi, CC-20 hosturi, DD-45 hosturi. Identificati adresele subretelelor fiecărei locatii (2 rasp).

Locatie	a.	b.	c.	d.	e.
AA	130.16.32.128/25	130.16.32.0/25	130.16.32.0/25	130.16.32.0/25	130.16.32.128/25
BB	130.16.32.192/26	130.16.32.192/26	130.16.32.128/28	130.16.32.192/27	130.16.32.64/27
CC	130.16.32.128/27	130.16.32.224/28	130.16.32.128/28	130.16.32.224/27	130.16.32.96/27
DD	130.16.32.240/28	130.16.32.224/26	130.16.32.192/26	130.16.32.128/26	130.16.32.0/26

Test grila (Simulare) - Disciplina Retele de calculatoare

22. . Tehnica de *impărțire a orizontului cu întoarcere invalidată* invalidează ruta buclată prin setarea: a. distantei administrative la valoarea maxima; b. metricii sale la valoarea infinit; c. vectorului distanta cu un cost minim; d. contorului de actualizare a rutei la 180 sec

23. Comunicare client-server TCP - implementare Java (prezentarea etapelor – 0.75p; exemplificarea etapelor – 0.75p)

Raspunsuri:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.

12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.

Notă

1. Se puncteaza astfel: 1p din oficiu; 0.3409 p pt. subiectele 1-22 ; 1.5 p pt sub. 23. Pentru intrebarile cu raspunsuri multiple, punctajul indicat se obtine numai pentru alegerea combinatiei corecte.

2. Raspunsurile la grila se completeaza cu MAJUSCULE, CITET, IN TABEL, iar rezolvarea punctului 23 se face pe o alta foaie semnata.