

## Drugi MI iz predmeta LOKALNE MREŽE

- 1) Ako u ethernetском komutatoru koristimo spremnike veličine 500 KB, koliko je moguće spremiti ethernetских okvira najmanje duljine (ne računajući preambulu i SDF) u kakav spremnik?
  - a. 7812
  - b. 8000
  - c. 7111
  - d. 6944
- 2) Ethernetски komutator ima 24 priključka 100BASE-TX i jedan priključak 1000BASE-LX. Koliko mora iznositi njegov kapacitet komutiranja tj. propusnost komutatora?
  - a. 3400 Mbit/s
  - b. 2400 Mbit/s
  - c. 6880 Mbit/s
  - d. 5800 Mbit/s
- 3) Prilikom slanja okvira PAUSE, namijenjenih upravljanju prometnim tokovima, u polje MAC Control opcode se upisuje heksadecimalni sadraj
  - a. X'00-00
  - b. X'80-00
  - c. X'00-01
  - d. X'88-08
- 4) U LAN-u se višeodredišna adresa protokola IP pretvara u višeodredišnu MAC adresu. Pri tome se dio bita iz IP adrese spaja s generičkim prefiksom i nastaje konačna MAC adresa. Dakle, IP adresa 224.130.1.1 se preslikava u višeodredišnu MAC adresu
  - a. X'01-00-5E-FF-FF-FF
  - b. X'FF-FF-FF-FF-FF-FF
  - c. X'01-00-5E-82-01-01
  - d. X'01-00-5E-02-01-01
- 5) Prilikom slanja označenog okvira glavnim linkom u VLAN-u u neki se okvir u polje kontrolne informacije (*eng. Tag Control Information*) za označavanje okvira upisuje heksadecimalni broj x'08-01. Dotični okvir pripada VLAN-u čiji je decimalni ID jednak
  - a. 2049
  - b. 2048
  - c. 1
  - d. 4094
- 6) Prilikom označavanja okvira na glavnim linkovima u VLANU-u najmanja, odnosno najveća duljina informacijskog polja ethernetskog okvira (koje potječe od klijenta MAC-a), računajući i PAD polje, iznosi
  - a. 42, odnosno 1500 okteta
  - b. 46, odnosno 1500 okteta
  - c. 64, odnosno 1518 okteta
  - d. 64, odnosno 1522 okteta

- 7) Prilikom dodjele prioriteta ethernetским IEEE 802.3 okvirima koji u LAN-u prenose promet najvišeg prioriteta heksadecimalni sadržaj oznake okvira (*eng. tag*) je
- X'80-00-E0-00
  - X'88-08-E0-00
  - X'81-00-F0-00
  - X'81-00-E0-00
- 8) Ako se pomoću protokola IEEE 802.3ad četiri 1000BASE-T linka spoje u jedan link i dođe do kvara na jednom od 1000BASE-T linkova, tada ukupna prijenosna brzina združenog linka iznosi
- 4000 Mbit/s
  - 3000 Mbit/s
  - 1000 Mbit/s
  - 0 Mbit/s (cijeli združeni link je u kvaru)
- 9) Uređaj koji istovremeno može obavljati funkcije mosta i usmjerivača zove se
- Layer 2 Switch
  - Layer 3 Switch
  - Layer 2/3 Switch
  - Layer 4 Switch
- 10) U Layer 2 VLAN-u članstvo u VLAN-u se ostvaruje prema
- Broju priključka u komutatoru
  - MAC adresi
  - Oznaci IP pod mreže
  - Broju TCP/UDP porta
- 11) Prilikom slanja SNMP poruke Trap
- Agent šalje poruku po portu 161, a upravljač ju prima po portu 162
  - Agent šalje poruku po portu 162, a upravljač ju prima po portu 161
  - Agent šalje poruku po portu 161, a upravljač ju prima po portu 161
  - Agent šalje poruku po portu 162, a upravljač ju prima po portu 162
- 12) Osnovna vrijednost (*eng. default*) *read-only* zajednice koja se koristi u SNMP porukama je
- Community*
  - Default*
  - Private*
  - Public*
- 13) Na poruku *SetRequest*, koju upravljač šalje agentu, agent odgovara porukom
- Trap*
  - GetResponse*
  - SetResponse*
  - Inform*
- 14) Naredba PING koja se koristi za provjeru prospojenosti u IP mrežama, a ujedno se može koristiti i kao jednostavan alat za upravljanje mrežom, oslanja se na protokol
- SNMP
  - IGMP
  - ICMP
  - ARP

- 15) Poruke protokola SNMPv1 prenose se na transportnom sloju pomoću protokola
- UDP
  - TCP
  - SPX
  - SMI
- 16) Glede protokola STP, osnovna vrijednost (*eng. default*) oznake prioriteta svakog komutatora 2.sloja (mosta) iznosi
- 0
  - 1024
  - 32768
  - 100
- 17) Od korijena (*root*) do nekog subLAN-a moguće je doći preko dva mosta, A i B. Neka je *root path cost* do tog subLAN-a identičan preko oba mosta. Tada će biti blokiran put koji vodi preko
- Komutatora s manjom MAC adresom
  - Komutatora s većom MAC adresom
  - Komutatora s većim prioritetom
  - Komutatora s manjim prioritetom
- 18) Prilikom pakiranja BPDU-a LLC PDU koristi se sljedeći DSAP i SSAP:
- X'42 i x'42
  - X'42 i x'03
  - X'03 i x'42
  - X'AA i x'AA
- 19) Zadatak je korijenskog mosta da svaki puta kada istekne brojač *hello time* pošalje
- Poruku *trap* prema svim ostalim mostovima u mreži
  - Topology Change Notification BPDU prema svim ostalim mostovima u mreži
  - Poruku *inform* prema svim ostalim mostovima u mreži
  - Configuration BPDU prema svim ostalim mostovima u mreži
- 20) Prilikom promjene topologije LAN-a, trajanje stanja *listening* i *learning* u svakom priključku (portu) u svim mostovima u LAN-u određeno je brojačem
- Hello time*
  - Forward delay*
  - Max age*
  - Mesagge age*
- 21) Ako most primi ethernetški okvir koji je upućen na odredišnu MAC adresu koja je trenutno mostu nepoznata, tada most
- Prosljeđuje taj okvir na jednos odredište
  - Prosljeđuje taj okvir na unaprijed određenu višeodredišnu MAC adresu
  - Ne prosljeđuje taj okvir
  - Obavlja poplavlivanje mreže okvirom
- 22) Ako komutator prosljeđuje okvir između dva priključka jednake prijenosne brzine optimalno je korištenje
- Načela komutiranja spremi i proslijedi
  - Načela komutiranja pročitaj adresu pa proslijedi
  - Načela komutiranja pročitaj adresu pa proslijedi sve osim fragmenata

- d. Adaptivne tehnike prosljeđivanja

23) Prompt CLI-a na Cisco uređaju glasi ovako: *Router1(config)#* . u kojem se načinu rada (modu) nalazite?

- a. Korisnički EXEC
- b. Privilegirani EXEC
- c. Globalna konfiguracija
- d. Konfiguracija sučelja

24) Koja se od sljedećih naredbi ne može koristiti na Cisco usmjeriteljima?

- a. interface
- b. switchport
- c. network
- d. ip address

25) Multipleksiranje više VLAN-ova po jednom mrežnom linku se naziva:

- a. Switching
- b. Trunking
- c. Linking
- d. Routing