

1. zadatak

- a) Nacrtajte referentni model ADSL-a definiran dokumentom ADSL Forum TR-001 i navedite osnovne funkcije glavnih blokova u modelu.
- b) Objasnite ukratko razliku između odvajanja smjerova prijenosa poništavanjem odjeka (EC) i frekvencijskog dupleksa (FDD). Koja od tih tehnika omogućava postizanje veće brzine u dolaznom smjeru komunikacije i zašto?
- c) Koliko se potkanala maksimalno može kopristiti u ADSL DMT-u (osnovna verzija ADSL-a), koja je širina potkanala, koliko je bita moguće slati po svakom potkanalu i koja je teoretska maksimalna brzina ostvariva u dolaznom smjeru (pod pretpostavkom da se koriste svi potkanali od 0 MHz do maksimalne frekvencije)?
- d) Ukratko objasnite razliku između verzija ADSL over POTS i ADSL over ISDN.
- e) Nacrtajte model pristupne mreže realiziran tehnologijom VDSL. Koje područje frekvencija koristi VDSL, a koje VDSL2?

2. zadatak

- a) Navedite tri osnovna parametra kvalitete usluge i ukratko ih objasnite.
- b) Navedite tri osnovna prometna parametra i ukratko ih objasnite slikom.
- c) Objasnite razliku između pojmova *queuing* i *scheduling*.
- d) Kako se označava razred (klasa) usluge u modelu DiffServ?
- e) Kakva je struktura oznake u MPLS-u i čemu služe pojedina polja?

3. zadatak

- a) Nacrtajte protokolnu arhitekturu koja se koristi u konceptu PPPoE i to na dijelu pristupne mreže od korisničke opreme do DSLAM-a i UAC-a.
- b) Objasnite načelo umetanja znakova (okteta) kako bi se izbjegla pojava zastavice u korisničkom dijelu PPP okvira.
- c) Koje su inačice EFMC-a definirane i koje tehnologije koriste na fizičkom sloju?
- d) Koja je razlika između realizacije EFMF-a pomoću dvije i pomoću jedne optičke niti?
- e) Nacrtajte topologiju EPON-a i navedite njegove dvije varijante te pripadajuće domete.

4. zadatak isti ko u predavanjima(valjda), malo drugačiji brojevi, to nisam sliko