Fakultet elektrotehnike i računarstva Preddiplomski studij Računarstvo

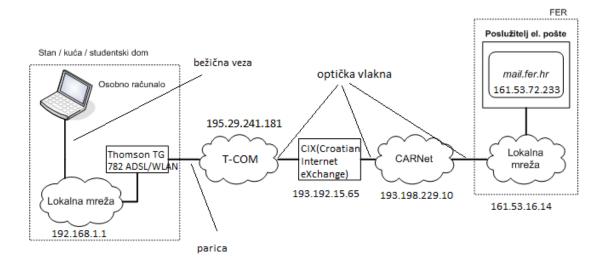
Komunikacijske mreže Akademska godina 2013./14.

Student: Nastavnik:

5. domaća zadaća

Slika prikazuje dijelove mrežne infrastrukture koja omogućuje slanje elektroničke pošte, npr., najdražoj studentici, odnosno najdražem studentu na FER-u (s pripadajućim adresama el. pošte najdraza.studentica@fer.hr, odnosno najdrazi.student@fer.hr). Na slici upišite tehnologije koje se koriste pri slanju el. pošte s Vašeg računala u stanu, kući ili studentskom domu na jednu od navedenih adresa. Opisano rješenje može uključivati bilo koju tehnologiju slanja el. pošte (npr., koristeći instalirani klijent poput Outlooka ili koristeći web-sučelje poput onog na www.gmail.com). Ako u Vašem stanu, kući ili studentskom domu imate lokalnu mrežu, opišite postojeće rješenje, u suprotnom, predložite moguće rješenje koje uključuje spajanje putem lokalne mreže. Na predložak treba upisati naziv i označiti strelicom na što se odnosi, bez dodatnih tumačenja, sljedeće:

- vrsta komunikacijskih mreža i uređaja koji se primjenjuju,
- način pristupa Internetu (modem, ADSL;),
- prijenosni mediji i mehanička sučelja (konektori) koji su Vam poznati,
- pozivni brojevi i adrese,
- komunikacijski protokoli (koje je potrebno pridružiti odgovarajućim slojevima referentnog modela OSI i ukratko opisati njihovu namjenu)
- te drugo što Vam je poznato.



Protokoli:

Ethernet – povezivanje ograničenog broja stanica unutar zgrade ili skupine susjednih zgrada, u pravilu uz dobre uvjete komuniciranja, lokalna mreža – sloj podatkovne poveznice

ARP – protokol razlučivanja adrese, dinamički povezuje IP-adresu s MAC adresom – mrežni sloj IP – nepouzdana i nespojna usluga, definira shemu adresiranja u Internetu, kako provesti fragmentaciju, datagramski način rada – mrežni sloj

ICMP – služi za "dijagnostiku", definira mehanizam kojim se prenose kontrolne poruke (dojave o greškama i zahtjevi za informacijom) – mrežni sloj

TCP – spojno-orijentirani, pouzdani internetski protokol, pruža spojnu uslugu transporta struje okteta povrh nespojnog IP-a, uspostavlja logičku vezu između procesa na krajnjim računalima... – transportni sloj

UDP – prima podatke od višeg sloja, omata ih u UDP datagram i prosljeđuje mrežnom sloju, nepouzdan prijenos, multipleksiranje... – transportni sloj

DNS – pridruživanje numeričke IP adrese lako pamtljivom imenu računala (simbolička adresa) – aplikacijski sloj

SMTP – služi za slanje poruka elektroničke pošte i dostavu poruke do odredišnog poslužitalja (ne nužno i korisnika) – aplikacijski sloj

Rješenje domaće zadaće pretvorite u format PDF te predajte najkasnije do petka, 24. siječnja 2014. u 10:00 sati. Rješenje zadaće se predaje putem aplikacije *Moodle*.