

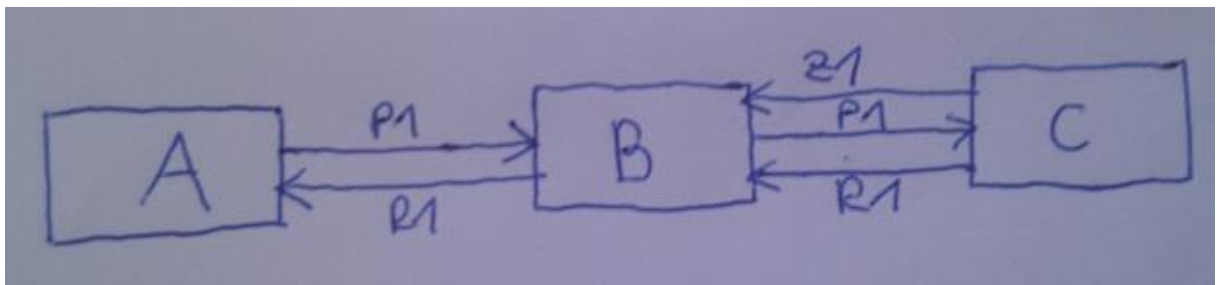
KOMUNIKACIJSKI PROTOKOLI

MI 2014./2015. - topgun

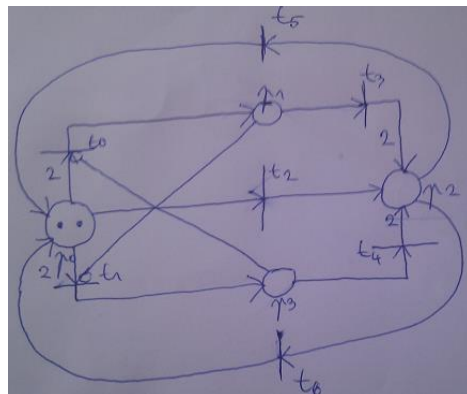
Napomena: Mogu se dogoditi manje greške jer nisam zapisivao cijele tekstove zadataka nego sam samo precrtavao skice i prepisao ugrubo šta se traži iako bi sve trebalo bit u redu.

Ukupno 30 bodova: 1. dio 16 , 2.dio 14

1. Imamo 3 procesa A, B i C kao šta su i zadani na slici. Proces A šalje poruku p1 procesu B, proces B prosljeđuje tu poruku do procesa C tek nakon primitka zahtjeva z1 od C. Nakon šta proces C primi poruku p1, šalje potvrdu r1 procesu A preko procesa B. Prikažite modelom konačnog automata te odredite unologe. Navedite značenja pojedinih stanja i prijelaza (3 ili 4 boda)



2. Petrijevu mrežu na slici nacrtajte graf stanja i odredite svojstva mreže. (3 ili 4 boda)



OGRANIČENA : DA / NE --- KOLIKO ?

PERZISTENTNA : DA / NE

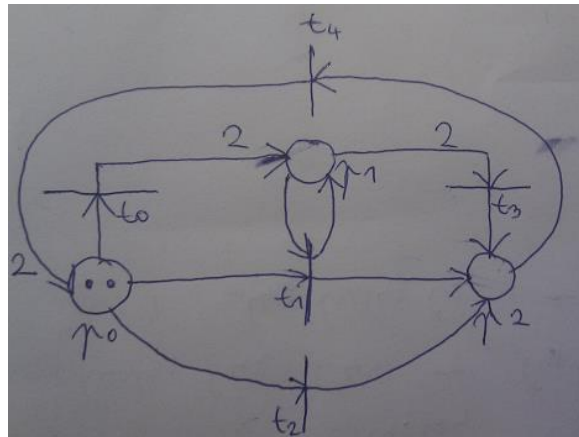
KONZERVACIJSKA : DA / NE --- ZAŠTO ?
AKTIVNA : DA / NE --- ZAŠTO ?
SIGURNA : DA / NE
REVERZIBILNA : DA / NE

Ako postoje konflikti prijelazi navedite ih: _____

Ako postoje simultani prijelazi navedite ih: _____

3. Za Petrijev mrežu sa slike odredite strukturalna ograničenja mreže. (4 boda)

ORDINARNA : DA / NE --- ZAŠTO _____
BEZ VLASTITIH PETLJI : DA / NE --- ZAŠTO _____
AUTOMAT STANJA : DA / NE --- ZAŠTO _____
OZNAČENI GRAF : DA / NE --- ZAŠTO _____



4. Petrijevom mrežom modelirajte komunikacijski protokol u kojem dva procesa A i B izmjenjuju poruke i potvrde preko komunikacijskog kanala C. Proces A šalje poruke procesu B, a proces B šalje potvrde procesu A o primitku poruka. U modelu uvedite prijelaz kojim se rješava povrat u regularno stanje nakon gubitka potvrde na kanalu. Opišite situaciju u kojoj dolazi do gubitka potvrde te način na koji se protokol oporavlja. Navedite značenja pojedinih stanja i prijelaza. (4 ili 5 bodova)

5. Navedite koja su ograničenja iz IPv4 protokola riješena u IPv6 protokolu. (2 boda)

6. Tijekom prijenosa IPv6 datagrama došlo je do izmjene polja koje sadrži podatke o izvorišnoj IP adresi. Kako će postupati usmjeritelj s takvim datagramom ?

7. Autokonfiguracija kod IPv6 sa poznavanjem stanja protokola DHCPv6, skicirati razmjenu. (2 boda)

8. Najveći zadatak i nosi najviše bodova , papir na koji se crta razmjena poruka je preko cijele strane. Pretpostavka je da se koristi Mobile IPv6 . (6 – 8 bodova)

Postoje 3 različite mreže, u 1. je korisnik X a u 3. je korisnik Y. U svakoj mreži postoji usmjeritelj sa zadanom adresom i isto tako zadane su i mreže. X šalje poruku Y zatim Y odgovara nazad X. Nakon toga X šalje poruku i premjesti se u 2. mrežu a Y mu odgovara. X šalje poruku Y a Y opet odgovara. Y se premješta u 2. mrežu i opet razmjena poruka. Otprilike je tako išao zadatak.

