

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

VIŠEMEDIJSKE KOMUNIKACIJE
3. DOMAĆA ZADAĆA

14. svibanj 2015.

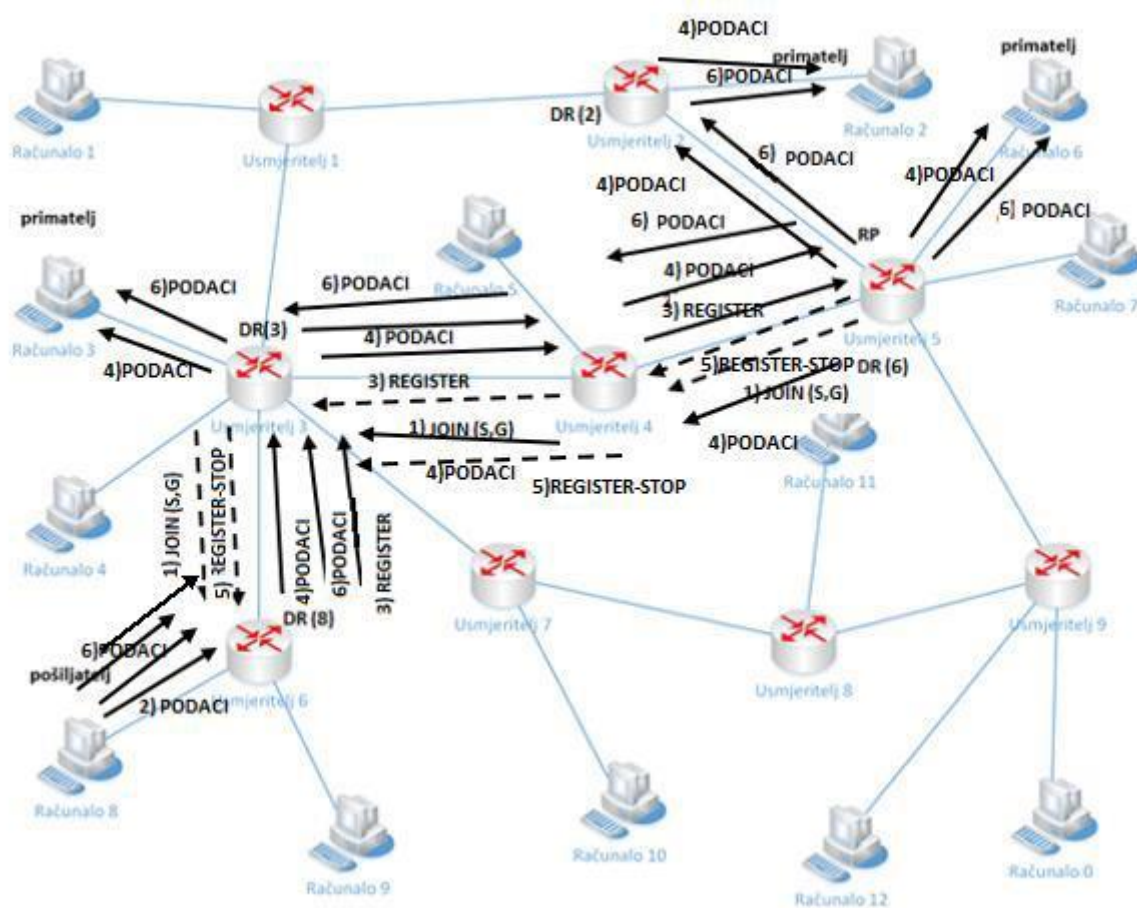
1. Primatelj višeodredišnog prometa izražava interes za primanje višeodredišnog prometa odabrane višeodredredišne skupine. Redom se javljaju primatelji računalo 2, računalo 6 pa računalo 3. Koristi se Internet Group Management Protocol (IGMP). Od zadanih usmjeritelja odabire se DR za određenu podmrežu. DR za podmrežu gdje se nalazi računalo 2 je usmjeritelj 2, DR za računalo 6 je usmjeritelj 5, a za računalo 3 je usmjeritelj 3. Nakon što DR primi primateljevu poruku u kojoj se iskazuje interes za primanje prometa višeodredišne skupine (MR poruke) šalje PIM Join poruka (pridruživanje skupini G za sva izvorišta te skupine) prema RP-u koji je ovdje usmjeritelj 5. Ta Join poruka dolazi do RP ili usmjeritelja koji već ima (*,G) Join stanje. Ovdje nismo imali usmjeritelj koje je već imao (*,G) Join stanje, pa su sve poruke došle do RP-a. Sa Join porukama formira se dijeljeno stablo kroz koje prolazi sav promet.

Nakon Join poruka pošiljatelj, koji je ovdje računalo 8, šalje podatke do svog DR-a koje predstavlja usmjeritelj 6. Podatci se ovijaju i šalju takvi do RP, te nakon toga se opet šalju neovijeni podaci prema primateljima. Poruke su prikazane na slici 1.

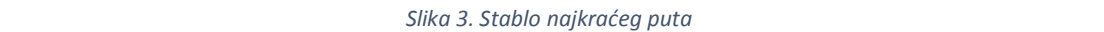


Slika 1. Stablo ukorijenjeno u RP

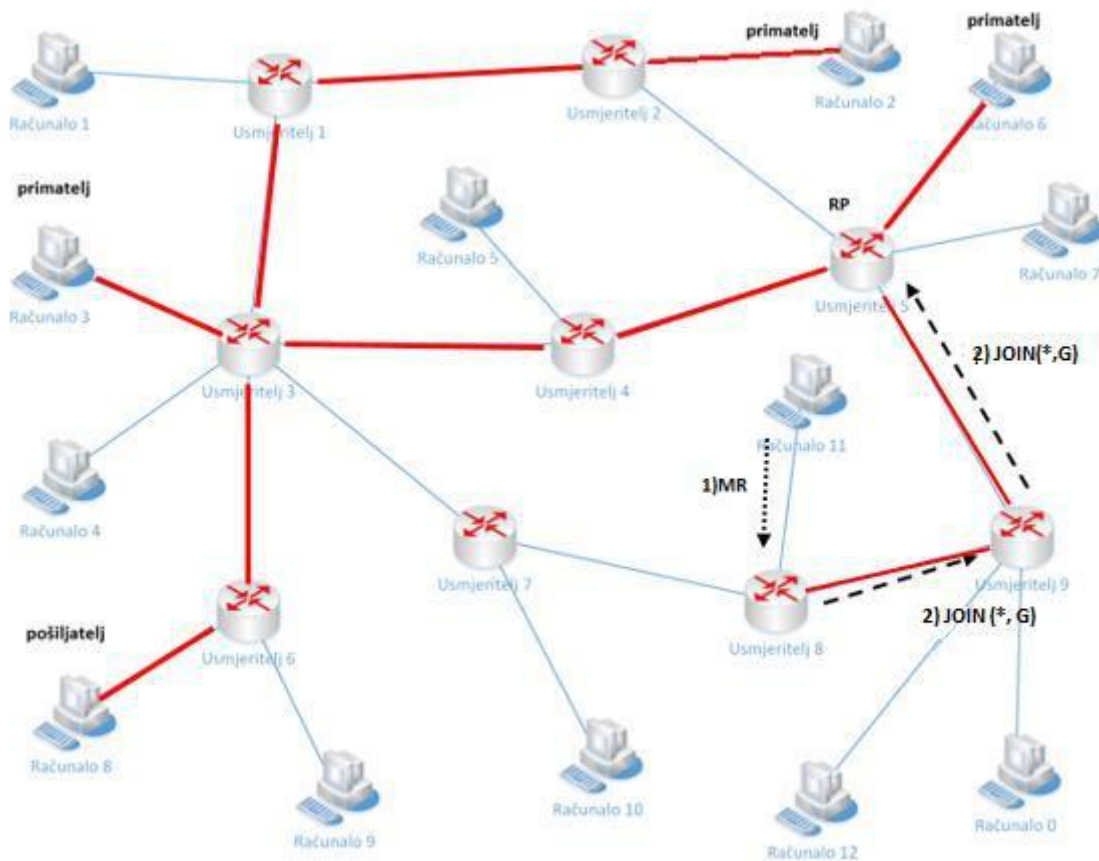
2. Faza zaustavljanja registracije započinje tako da DR-ovi šalju Join(S,G) poruku prema DR od pošiljatelja (poruka 1), koji je ovdje usmjeritelj 6. Nakon toga pošiljatelj šalje podatke prema svom DR-u (poruka 2). Podaci se ovijaju i takvi šalju prema RP-u (poruka 3). Nakon toga DR od pošiljatelja šalje neovijene podatke prema RP-u, pa svim DR-ovima i na kraju primateljima (poruka 4). RP šalje poruku REGISTER-STOP do DR- pošiljatelja (poruka 5). Nakon toga sve šalju podaci od pošiljatelja, preko njegovog DR-a, do RP-a, do ostalih DR-ova i onda do primatelja (poruka 6). Poruke su prikazane na slici 2.



Slika 2. Prestanak ovijanja podataka



4. Ovdje se računalo 11 pridružuje višeodredišnoj skupini G. Šalje se od računala 11 do njegovog DR-a koji je usmjeritelj 8. Onda se od DR-a šalje poruka Join(*, G) prema RP-u.



Slika 4. Pridružuje se računalo 11

5. a) Računalo 12 pridružuje se višeodredišnoj skupini G, kao novi pošiljatelj. Ne gradi se novo stablo usmjeravanja za novog pošiljatelja, nego se koristi već postojeće.
- b) Računalo 12 pridružuje se novoj višeodredišnoj skupini H kao pošiljatelj. Gradi se novo stablo usmjeravanja za novu višeodredišnu skupinu.