

Tik-110.350 Tietokoneverkot 2 välikoe 7.5.2001

1 Lyhenteet (6p)

Kirjoita auki ja selitä lyhyesti (max kolme riviä) seuraavat lyhenteet (esim. TLA = Three Letter Acronym, kolmikirjaiminen lyhenne. Yhteinen nimitys tietoliikennealalla käytetyille kolmikirjaimisille lyhenteille).

AS	BGP	DNS
MIB	OSPF	SLA
PGP	IMAP	RSVP
SMTP	SNMP	TCA

2 Verkonhallinta (6p)

- a. Mikä on MIB:n nimipuu (MIB Naming Tree) ja miten sitä käytetään? (2p)
- b. Mikä on nouda ja talleta -paradigma (fetch-store paradigm)? Mitä hyötyä siitä on verkonhallinnassa? (2p)
- c. Mitä hyötyä ja haittaa on UDP:n käyttämisestä SNMP:n kuljetusprotokollana? (2p)

3 Mobile IP (6p)

- a. Mitä ovat ensisijainen osoite (primary address, home address) ja toissijainen osoite (secondary address, care-of address) Mobile IP:ssä? (1p)
- b. Toissijaisia osoitteita on kahdenlaisia: “co-located care-of address” ja “foreign agent care-of address”. Miten näiden erityyppisten osoitteiden allokointi tapahtuu? (2p).
- c. Mitä on kolmioreititys (triangular routing) ja kuinka se toimii? Mitkä ovat sen edut ja haitat (yksi kumpaakin)? (3p)

4 QoS (6p)

- a. Mitkä ovat kaksi RSVP:n perusviestityyppiä ja mihin näitä viestejä käytetään? (3p)
- b. Käytä kuvaa 1 apuna. Mitä tekevät seuraavat Differentiated Service Noden osat: Classifier, Meter, Marker, Shaper ja Dropper. Mikä on PHB (lyhyesti)? (3p)

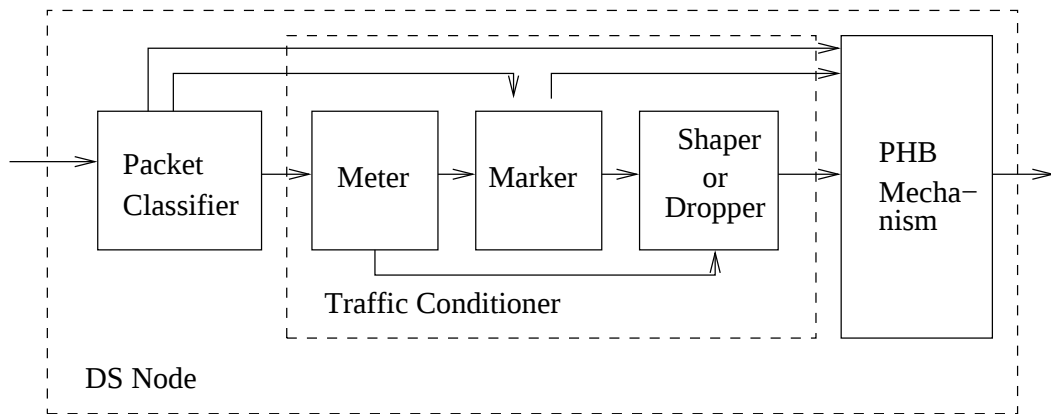


Figure 1: Differentiated Service Node

5 DNS ja reititys (6p)

- a. Miten DNS:ää käytetään sähköpostin välityksessä? (2p)
- b. Mitkä ovat BGP:n kolme perustoimintoa (basic functions)? (1,5p)
- c. Mihin algoritmiin OSPF reititysprotokolla perustuu? Miten algoritmi toimii reitityksessä? (1,5p)
- d. Mitä eroa on BGP:n ja OSPF:n käytössä? (1p)