

Kirjoita koepapereihin selvästi

- S-38.188 Tietoliikenneverkot, Tentti 12.05.2004
- opintokirjan no, *tekstaten* sukunimi, etunimet
- koulutusohjelma, vuosikurssi
- nimikirjoitus

HUOM! Vältä pitkiä jaarittelevia vastauksia. Ennen vastaamista kysymykseen hahmottele vastauksesi toiselle paperille, jotta välttyt ‘ai niin, tämä unohtui’ lisäyksiltä.

1. Selosta lyhyesti mitä seuraavat lyhenteet/käsitteet tarkoittavat. Lyhenteistä kerro myös, mistä sanoista ne muodostuvat. (6p)
 - a) CoA
 - b) eheys (integrity)
 - c) ARP
 - d) BGP-4
 - e) RSVP
 - f) RED
2. Mitä on “intra domain-reititys? Mitkä ovat sen tärkeimmät algoritmit ja kerro niiden eroista? (6p)
3. Internetissä on osoitteita useilla eri tasoilla. Millaisia osoitteita käytetään Ethernetissä linkkikerroksella, IP-protokollassa, kuljetuskerroksella TCP/UDP protokollissa sekä SMTP- ja HTTP-sovellusprotokollissa? (3p)
4. Kerro Internetin nimipalvelusta (piirinimihierarkia, piirinimien hallinnointi, toimintamekanismi, käänteinen nimipalvelu). (6p)
5. Mihin IPV4:ssä käytetään DHCP:aa? Kuinka DHCP toimii? Kuinka asia voidaan hoitaa helpommin IPV6:ssa? (3p)
6. Verkonhallinnan toiminnalliset osa-alueet. (6p)

Write on each paper

- S-38.188 Computer Networks, Examination 12.05.2004
 - your student identification number
 - your name
 - signature
-

NOTE! Avoid excessively long answers. Before answering try sketching the answer on another paper to avoid ‘oh, I forgot this’-type additions.

1. Explain briefly the following acronyms/concepts. For acronyms also tell what they are short for. (6p)
 - a) CoA
 - b) integrity
 - c) ARP
 - d) BGP-4
 - e) RSVP
 - f) RED
2. What does intra-domain routing mean? What are the most important algorithms used in intra-domain routing? Explain their differences. (6p)
3. There are addresses at various layers in the Internet. What kind of addresses are used in Ethernet at link layer, in the IP protocol, at the transport layer in TCP/UDP protocols, and in the SMTP and HTTP application protocols? (3p)
4. Explain the name service in Internet (domain name hierarchy, administration of domain names, basic functionality, reverse name service). (6p)
5. What is DHCP used for in IPv4? How does it work? How can the same be achieved more easily in IPv6? (3p)
6. Different functional areas of network management. (6p)