

S–38.188 Tietoliikenneverkot 3ov

TENTTI
19.2.2001

Vastaa kysymyksiin 1–3 omalle paperille ja kysymyksiin 4–5 omalle paperille. Laita jokaiseen paperiin nimesi, opintokirjan numero, koulutusohjelma, kurssikoodi ja tentin päivämäärä. Näin tekemällä varmistat nopeamman arvostelun. Vastaa harkiten ja selkeästi. Vastauksen ulkoasu ja laatu arvostellaan yhtä painavasti kuin sen tekninen sisältö (eli jaarittelu alentaa arvosanaa samalla tavalla kuin tekniset puutteet).

Onnea tenttiin !!!

- 1) Selosta Internetin liikenteenhallinta. Mistä osista se koostuu ja mitä keskinäisiä vaikutussuhteita niillä on. (6p)
- 2) Selosta Internetissä käytettävät sisäiset ja ulkoiset reititysprotokollat (keskeisin sisäinen ja ulkoinen protokolla, perustele miksi kyseinen protokolla on keskeisin). Selosta protokollien toiminta ja taustalla olevat algoritmit. (6p)
- 3) Kuvaile Internet–reitittimen keskeiset rakenneosat. Miten nämö osat liittyvät informaation välittämiseen. Mitkä protokollat vaikuttavat eri rakenneosien toimintaan. (6p)



- 4) Mitkä ovat tietoturvan 4 osa–aluetta. Millä työkaluilla ja menetelmillä voidaan mihinkin osa–alueeseen vaikuttaa? (5 p)
- 5) Selvitä TCP–yhteyden vaiheet (jokainen verkossa kulkeva viesti) kun yhteyden avaava osapuoli lähettää 1 kibitavun dataa, mihin toinen osapuoli vastaa 30 kibitavun datalla. Ikkunakoko on lähettävällä 8000 tavua ja vastaanottavalla 16000 tavua. Viestin kulkemien verkkojen suurimmat siirtoykisköt ovat 1500, 4400, 1500 ja 1500 tavua. Ruuhkaikkunan käsittelyä ei tarvita (7 p)

Marko Luoma & Markus Peuhkuri