

Examination

Kurssi: S-38.3115 Merkinantoprotokollat /Periodi III/kevät -2006
S-38.3115 Signalling Protocols /Period III / Spring-2006
Opettaja: Prof. Raimo Kantola
Pvm: 29.08. 2006

Vastaa tiiviisti viiteen (5) kysymykseen. Kirjoita spesifisesti, mikäli mahdollista. You may answer in English or in Finnish. Give compact answers to the five (5) questions. Be specific, if you can:

1. Kysymys/Question

Discuss differences between private and public telephone networks (in equipment, signalling, numbering, services, etc). Selosta yksityisten ja julkisten puhelinverkkojen eroavaisuuksia (laitteistot, merkinanto, numerointi, palvelut jne.)

2. Kysymys/Question

Anna sanomansiirto-osan termien, merkinantolinkki, merkinantolinkkijoukko, merkinantoväylä ja merkinantoväyläjoukko määritelmät. Piirrä kuva tai kuvia, jotka näyttävät termien merkityksen ja käytön.

Define the terms used in MTP: signaling link, link set, signaling route, signalling route set. Show by figures or a figure when each one of the terms is used.

3. Kysymys/Question

Define components of and discuss packet overhead in IP voice. What can be done to reduce the overhead? Where is that applicable? Määrittele IP puheen kuljetuksen vaatima lisädata (=ei hyötykuorma) paketeissa. Mitä voidaan tehdä lisädatan määrän vähentämiseksi? Missä menetelmää(tä) kannattaa käyttää?

4. Kysymys/Question

Describe the element types and their functions in Diameter, explain the relationships between different element types. Kuvaa Diameter (verkko)elementtien tyypit ja niiden toiminnot sekä elementtityyppien väliset suhteet.

5. Kysymys/Question

Evaluate the efficiency of SIP signaling in different underlying access and core networks using some reasonable criteria for setting efficiency standards. Arvioi SIP signaloinnin tehokkuutta erilaisissa pääsy- ja runkoverkkoympäristöissä käyttäen tehokkuusmittarina joitakin mielekkäitä vertailukriteerejä.