

S-38.3115 Signalling Protocols

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

1. Kysymys/Question

Describe the SIP message structure and define the purpose of most important types of information in a SIP message. Pay particular attention to data that is useful for message routing. Kuvaa SIP sanoman rakenne. Määrittele SIP sanoman tärkeimpien datatyypin käyttötarkoitus. Erityisesti kuvaa tiedot, joilla on merkitystä sanomien reitityksen kannalta.

2. Kysymys/Question

Describe addressing of MTP messages (who can communicate with whom). How is the addressing extended in SS7? Explain the motivation or benefits of such an addressing structure. Kuvaa MTP sanomien osoitteistus (kuka voi kommunikoida kenen kanssa). Miten sanomien osoitteistusta voi laajentaa SS7 puitteissa? Selosta tällaisen osoiterakenteen motivaatio tai edut.

3. Kysymys/Question

List and define the protocol features that try to ensure reliable and in-order delivery of messages. Which of the features are suitable for multicast delivery? Luettele ja määrittele ne protokollien ominaisuudet, joiden tarkoitus on varmistaa sanomien luotettava ja järjestys säilyttävä jakelu. Mitkä noista ominaisuuksista sopivat yhteen monipistelähetyksen kanssa.

4. Kysymys/Question

Define the concepts: **connectionless**, **connection-oriented**, **circuit switching**, **packet switching**. Explain the role of signaling in all those environments. What sets the scalability limits to signaling as a control method? Määrittele käsitteet: yhteydetön, yhteydellinen, piirikytkentäinen ja pakettikytkentäinen. Selosta, mikä rooli merkinannolla on noissa ympäristöissä. Mikä asettaa rajat merkinannon skaalautuvuudelle ohjausmenetelmänä?

5. Kysymys/Question

Describe the purpose and use of the SDP protocol. What types of information is carried by the protocol. Does SDP work nicely with NATs? Kuvaa SDP-protokollan tarkoitus ja käyttö. Mitä tietotyyppisiä protokolla kuljettaa? Toimiiko SDP hyvin NATien kanssa?