

T-111.2350 Multimediatekniikka

Tentti 7.1.2009

Ilmoita jokaisessa vastauspaperissa kurssin nimi, päiväys, oma nimesi ja opiskelijanumerosi. Kustakin tehtävästä voi saada max 6 pistettä.

1. Multimedian perusteet

Kerro lyhyesti (muutama rivi per kohta) mitä tarkoittavat seuraavat multimedian peruskäsitteet:

- modaliteetti
- proaktiivinen vuorovaikutus
- isokroninen synkronointi
- jatkuva-aikainen media
- orkestrointi
- skriptauskieli

2. Audion pakkaus

Mihin menetelmiin audion pakkaus perustuu seuraavissa laitteissa:

- CD-soitin
- MP3-soitin
- 3. sukupolven matkapuhelin

3. Liikkeenennustus

Mihin perustuu videokuvan pakkauksessa käytettävä liikkeenennustus? Kerro miten liikkeenennustus-algoritmi käytännössä toimii.

4. Multicast

Ovatko seuraavat väittämät totta vai valhetta? Oikeasta vastauksesta saa +1 pisteen, mutta väärästä -1 pisteen. Vastaamatta jääneestä väittämästä saa 0 pistettä. Tehtävästä voi saada yhteensä 0-6 pistettä.

1. Harvennuksen avulla multicast-puusta voidaan karsia turhat oksat +
2. Multicast-puiden tulvinta pyritään estämään, koska se tukkii reitittimet -
3. Multicast Extension to Open Shortest Path First (MOSPF) -protokollaan käytetään etäisyysvektori-reitityksen kanssa +
4. Real-Time Transport Protocol (RTP) -protokollaa käytetään yleensä TCP-protokollan päällä -
5. Real-Time Streaming Protocol (RTSP) -protokolla muistuttaa HTTP-protokollaa 0
6. Session Description Protocol (SDP) perustuu XML-kieleen +

5. Liikenteen muokkaus

Kerro lyhyesti mihin perustuvat seuraavat liikenteen muokkaus -menetelmät:

- vuotava ämpäri
- kolikkoämpäri
- RED-algoritmi