

8005340 Tekotodellisuus (3 ov)

Vastaa lyhyesti mutta riittävästi. Jokaiseen tehtävään riittää hyvin alle sivu!

Merkitse jokaiseen vastauspaperisi selvästi:

- 8005340 Tekotodellisuus
- Päiväys
- Sukunimi, etunimi
- Opiskelijanumero

1. Selitä seuraavat käsitteet. 1-2 lausetta riittää. (14 p)
 - a) Määrittele tekotodellisuus. Mitkä ovat sen erikoispiirteet? (Mikä tekee siitä tekotodellisuutta?)
 - b) Mitä on kohdistus (registration)? Mihin sitä tarvitaan?
 - c) Immersio
 - d) rankarakenne. Mihin sitä tarvitaan?
 - e) HMD
 - f) Mainitse muutama erityyppinen immersivinen projektionäyttö.
 - g) Miksi ammattisimulaattorit ovat yleensä kalliita?
2. Näköaistin toiminta ja pääpiirteet. (12 p)
3. Lisätty todellisuus, sen ongelmat ja sovelluksia. (12 p)
4. Rikas, vanhahko sourapiirirouva haluaa tilata taikapeilin, joka toimii kuin tavallinen peili, paitsi että se näyttää katsojansa nuorena. Kustannuksilla ei ole väliä. Millaista taikapeiliä tarjoaisit ja mihin hintaan? Erittele järjestelmän tärkeimmät komponentit ja niiden ominaisuudet. Kuinka mahdollinen ja realistinen taikapeili arvioisi mukaan on nykytekniikalla? (12 p)
5. Vastaa lyhyesti. 1-2 lausetta riittää. (10 p)
 - a) Mitä ovat eventit ja routet VRML:ssä?
 - b) Mitkä ovat paikannuslaitteiden päätyypit?
 - c) Mitkä ovat tämän hetken tärkeimmät Web3D-teknologiat?
 - d) Mikä on LOD? Mitä hyötyä siitä on?
 - e) Mikä on eye relief? Entä exit pupil?