

# Monivalintatehtävät arvioinnin välineenä matemaattispainotteisella massakurssilla

---

Jukka Parviainen, [parvi@tkk.fi](mailto:parvi@tkk.fi)

Yliopisto-opettaja, Informaatiotekniikan laboratorio

ReflekTori. Espoo, 3.12.2007

# Sisältö

---

- Tapauksen esittely
- Esimerkki monivalintalomakkeen automaattisesta tarkastamisesta
- Keskustelun aiheita?
  - Valmiita tietojärjestelmiä?
  - Monivalinnoilla tehtävän arvioinnin mielekkyys?
  - Nopean tenttipalautteen hyödyt?

<http://www.cis.hut.fi/Opinnot/T-61.3010/reflektori2007.shtml>

# Tapauksen esittely

---

- "Monivalintatehtävät ...
  - ... arvioinnin välineenä ...
  - ... matemaattispainotteisella ...
  - ... massakurssilla"
- 
- Vuosina 2006-2007 käytetty järjestelmä: "softaa", sälää ja sählinkiä

# “Monivalintatehtävät ...

---

- A/B/C/D
- Oikeita vastauksia 1-4 kpl
- Opiskelija valitsee korkeintaan 1
- Oikein = +1p, väärin = -0.5p, ei vastausta 0p

## ... arvioinnin välineenä ...

---

- Yhdessä välikokeessa (18p) 14 monivalintaa, kokonaispisteet 0-12p
- Kaikkiaan välikoepisteistä 2/3, kokonaispisteistä 1/2
  
- Saatiin "hyvä" pistehajonta
- Suhteellisen positiivinen opiskelijapalaute

## ... matemaattispainotteisella ...

---

- T-61.3010 Digitaalinen signaalinkäsittely ja suodatus (6 op)
- Laskuja puettu monivalintatehtäväksi
  - Kysytään lopputulosta, välivaihetta, tapaa ratkaista, termejä, ...
  - Ratkaisu suoraan, pudottamalla vääriä pois, ...

## ... massakurssilla"

---

- Kurssilla noin 350 ilmoittautumista, 250 suorittajaa
- Suurin osa S-osastolta
- Kandivaiheen loppukursseja
  
- "massa" -- Tietotekniikan käyttö tarkistuksessa ajallisesti ja työmääräisesti plus-miinus-nolla?

# Esimerkki monivalintalomakkeen automaattisesta tarkastamisesta

---

- Kysymykset tenttipaperissa perinteisessä tenttitilaisuudessa [\[#pdf\]](#)
- Opiskelijan vastauspaperi [\[#xls\]](#)
- Skannattu ja käsitelty paperi [\[#png\]](#)
- Opiskelijalle lähtevä viesti [\[#txt\]](#)
- Tyypillinen pistehistogrammi [\[#png\]](#)
- Opiskelijoiden antama kurssipalaute
  - "Palveliko oppimisen mittaamista?" [\[#txt\]](#)



# Keskustelu?

---

- Pyörä keksitty uudelleen!
- 19.10.2007 opinnot.yleinen:
  - "miksi tenttien tarkistaminen vie kauan?"
  
- Valmiita tietojärjestelmiä?
- Monivalinnoilla tehtävän arvioinnin mielekkyys?
- Nopean tenttipalautteen hyödyt?