



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

T-110.4100 harjoitustehtävät, syksy 2011

Kurssiassistentit

Tietotekniikan laitos
Perustieteiden korkeakoulu
Aalto-yliopisto
T-110.4100@tkk.fi

29.09.2011

- ▶ Kurssin osasuoritteita ovat kaksi osatenttiä ja harjoitustehtävät
- ▶ Harjoitustehtävät koostuvat kolmesta tehtäväkierroksesta, jotka kaikki on suoritettava hyväksytysti
- ▶ Kurssin arvosana muodostuu osatenttien arvosanoista (33% + 33%) ja harjoitustehtävien arvosanasta (34%)
- ▶ Kurssin koko 4 op → harjoitusten työmäärä n. 36 tuntia
- ▶ Kurssipalautteesta saa pisteen harjoitustehtäviin

Tehtävien rakenne

- ▶ Tehtäväkierrokset koostuvat kirjallisista kysymyksistä ja ohjelmointitehtävistä
- ▶ Ohjelmointitehtävät tehdään C-kielellä
- ▶ Jokaisella kierroksella palautetaan tarvittavat lähdekoodit ja dokumentti, joka sisältää vastaukset kirjallisiin kysymyksiin sekä selostuksen ohjelmointitehtävien ratkaisuksista
- ▶ Tehtävänannot saatavilla Nopasta, kohdasta Harjoitustyöt

Tehtävien tekeminen, yhteistyö, lainaaminen

- ▶ Osassa tehtäviä tarvitset riittävästi oikeuksia käyttämälläsi koneella, joten kaikkia tehtäviä ei pysty tekemään koulun koneilla
- ▶ Ohjelmointitehtävät kannattaa tehdä Linux-alustalla. Jos et omista Linux-konetta, kannattaa ajaa vaikkapa uusinta Ubuntu virtuaalikoneessa
- ▶ Tehtäviä saa pohtia ryhmässä, mutta jokainen kirjoittaa ja palauttaa omat dokumenttinsa ja koodinsa
- ▶ WWW on pullollaan vinkkejä ja koodia tehtävien tekemiseen, mutta muista merkitä lainaukset hyvien tapojen mukaisesti ja huolehdi, että osaat myös itse
- ▶ Jos tarvit apua tehtävien tekemiseen, kurssiassistentit tavoittaa kurssin IRC-kanavalta **#verkot** (IRCnet) tai kurssin sähköpostilla

Kierros 1

- ▶ Tehtävissä käsitellään socket-ohjelmointia niin asiakas- kuin palvelinpuolella
- ▶ Lisäksi tutustutaan verkko-ohjelmointiin sulautettuihin järjestelmiin tarkoitetulla Contiki-käyttöjärjestelmällä
- ▶ Kierroksen aiheet jo osin tuttuja, toimii lämmittelykierroksena

Kierros 2

- Toteutetaan itse yksinkertainen DNS-asiakasohjelma

Kierros 3

- ▶ Tutustutaan Contiki-käyttöjärjestelmästä löytyvään uIP-protokollapinototeutukseen
- ▶ Muokataan itse pinon toimintaa

Kurssipalaute

- ▶ Kurssipalaute on PAKOLLINEN osa kurssia
- ▶ Palautetta halutaan erityisesti harjoitustehtävistä, sillä ne ovat ensimmäistä kertaa käytössä kurssilla nykyisessä muodossaan

Palauttaminen

- ▶ Dokumentti palautetaan PDF-muodossa. Alkuun tulee kirjoittaa nimi, opiskelijanumero ja tehtäväkierroksen numero
- ▶ Dokumentissa annetaan vastaukset tehtävänannoista löytyviin kysymyksiin ja selostetaan oman koodin toiminta tehtävittäin. Kerro myös kuinka paljon aikaa käytit tehtävien tekemiseen
- ▶ Dokumentti ja tarvittavat lähdekoodit palautetaan zip-paketoituna kurssin sähköpostiosoitteeseen kunkin kierroksen määräaikaan mennessä
- ▶ Laita sähköpostin aiheeksi "Kierros(N) palautus" ja nimeä zip-paketti "kierros(N)_opiskelijanumero.zip"

Demotilaisuudet

- ▶ Demotilaisuudet järjestetään kierroksen palautusta seuraavalla viikolla T-talon huoneessa A112, ajanvaraus Doodlella kierroksen määrääjän jälkeen
- ▶ Tilaisuuksissa käydään läpi ohjelmakoodia ja dokumenttia assarin kanssa henkilökohtaisesti, kesto n. 10 min
- ▶ ENNEN demotilaisuutta: arvioi tekemääsi työtä ja määrittele itsellesi haluamasi pistemäärä

Arvostelu

- ▶ Harjoituskierrrokset arvostellaan asteikolla 0-3 pistettä
- ▶ Kaikista kierroksista on saatava vähintään 1 piste, hylätyt suoritukset käsitellään tapauskohtaisesti
- ▶ Kurssipalautteen antamisesta yksi harjoitustehtäväpiste, palautekysely auki joulukuussa

$$arvosana = round\left(\frac{\sum \text{harjoituspisteet}}{2}\right)$$

- ▶ Arvosteluperusteina käytetään ohjelmakoodin toimivuutta ja selkeyttä (kommentit) sekä dokumentin laadukkuutta
- ▶ Huolehdi itse, että ymmärrät sen mitä olet kirjoittanut dokumentteihin ja ohjelmakoodeihin. Tätä seurataan demotilaisuuksissa

Aikataulu

vko	
39	nyt
40	
41	kierros 1 DL keskiviikkona klo 14:00
42	kierros 1 demot
43	tenttiviikko
44	
45	
46	kierros 2 DL keskiviikkona klo 14:00
47	kierros 2 demot
48	kierros 3 DL keskiviikkona klo 14:00
49	kierros 3 demot
50	tenttiviikko

Kysyttävää?

- ▶ Aiemmat luennot kuuluivat ensimmäisen osatentin alueeseen. Tästä eteenpäin toisen osatentin asiaa.
- ▶ Ensi tiistain aiheena verkko-ohjelmointi.
Luento normaalisti klo 10.15 - 12.00 @ T6.