ATK Tähtitieteessä 04.02.2004

1. Leikittelyä IDL:llä

Erilaisia piirtelytehtäviä IDL:llä
`-komennot: plot, oplot, plots, xyouts`
`-keywords: xrange,xtitle,xstyle,title,charsize,color`

Tehtävä 1: Piirrä kolmio, jonka kulmat ovat pisteissä (1,1),(3,1) ja (2,2). Kirjoita kolmion sisään etunimesi mahdollisimman isoilla kirjaimilla. Kolmion kärkien ei tule olla koordinaattiakseleilla.

Tehtävä 2: Piirrä yksikköympyrä. Nimeä koordinaattiakselit nimillä 'x' ja 'y'. Anna kuvalle otsikko 'Yksikköympyrä'.

2. Datan lukeminen: kuvaformaatit. Esimerkiksi jpeg-formaatissa olevien kuvien lukeminen IDL:ään tapahtuu komennolla `read_jpeg`. Lue IDL:ään tiedosto ~`/rkarjala/IDL/mars_face.jpg`.

```
read_jpeg,'~/rkarjala/IDL/mars_face.jpg',kuva
help,kuva
window,/free,xsize=573,ysize=732,retain=2
tv,kuva
tvscl,kuva
```

Tehtävä 3: Piirrä kasvoille punaiset silmälasit

IDL:ssä voi myös kirjoittaa kuvia tiedostoihin eri formaateissa, esim. jpeg:inä käyttäen komentoa `write_jpeg`.

Antakaa palautetta approbaturtyöt kurssista: yksi laskupäivä klo 8-16 jolloin voi tulla ja mennä milloin haluaa vai useammin kiinteä 2 tunnin aika? Raine.Karjalainen@oulu.fi .