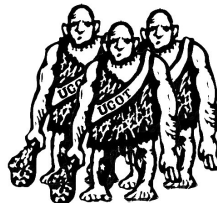


UCOT-Sovellusprojekti

Asennusohje

Ilari Liukko
Tuomo Pieniluoma
Vesa Pikki
Panu Suominen



Versio: 0.04
Julkinen
11. joulukuuta 2006

Jyväskylän yliopisto

Tietotekniikan laitos

Jyväskylä

| Hyväksyjä | Päivämäärä | Allekirjoitus | Nimenselvennys |
|-------------------|------------|---------------|----------------|
| Projektipäällikkö | __.__.2006 | | |
| Tilaaaja | __.__.2006 | | |
| Ohjaaja | __.__.2006 | | |

Tietoa dokumentista

Tekijät:

- | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------|
| • Ilari Liukko (IL) | ilanliuk@cc.jyu.fi | 050-4367494 |
| • Tuomo Pieniluoma (TP) | tujupien@cc.jyu.fi | 040-7202054 |
| • Vesa Pikki (VP) | vevijopi@cc.jyu.fi | 044-5288031 |
| • Panu Suominen (PS) | panu.suominen@iki.fi | 050-3458484 |

Dokumentin nimi: UCOT-projekti, Asennusohje

Sivumäärä: 6

Tiedosto: UCOT-asennusohje-0.04.tex

Tiivistelmä: Asennusohje

Avainsanat: UCOT, heuristiikka, käyttötapaus, olioluokka.

Versiohistoria

| Versio | Päivämäärä | Muutokset | Tekijät |
|--------|------------|---|---------|
| 0.01 | 4.12.2006 | Luonnoksen tekeminen aloitettu. | VP |
| 0.02 | 5.12.2006 | Luvut 1 ja 2 kirjoitettu lähes valmiiksi. Ohjeen runko hahmoteltu. | TP |
| 0.03 | 7.12.2006 | Lukua 1 tarkennettu. Luku 3 kirjoitettu. Ohjeen sisältö viimeistely. | TP |
| 0.04 | 11.12.2006 | Viikkopalaverissa esille nousseet muutokset tehty. | TP |

Sisältö

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Asennusta edeltävät toiminpiteet | 1 |
| 1.1 | Java-ajoympäristö | 1 |
| 1.2 | Graafiohjelmiston asennus | 2 |
| 1.3 | PDF-tallennusmuototuen lisääminen | 3 |
| 2 | Asennustoiminpiteet | 4 |
| 2.1 | Kolmannen osapuolen laajennosten asennus | 4 |
| 3 | Asennuksen jälkeiset toiminpiteet | 5 |
| 3.1 | Asetukset | 5 |

1 Asennusta edeltävät toiminpiteet

UCOT-sovellun riippuvuudet muihin sovelluksiin:

- Java-ajoympäristö 5.0 tai uudempi (luku 1.1)
- dot graafiohjelma (luku 1.2)
- EPS to PDF -työkalu PDF-tallennusmuodon tuelle (luku 1.3)

1.1 Java-ajoympäristö

UCOT-sovellus tarvitsee toimiakseen Java-ajoympäristön 5.0 tai uudemman. Javan versionumeroinnissa kannattaa huomata se, että versiot 5.0 ja 1.5 ovat täsmälleen sama asia. Java-ajoympäristön olemassaolon ja version voi helposti varmistaa komentorivillä.

```
$ java -version
java version "1.5.0_04"
```

Ylläolevassa esimerkissä Java-ajoympäristön versio 1.5.0_04 oli asennettuna. Jos Java-ajoympäristöä ei löydy tai löytynyt Java-ajoympäristö on liian vanha, silloin on asennettava uudempi Java-ajoympäristö. Java-ajoympäristön asennuspaketin voi ladata osoitteesta:

```
http://www.java.com/en/download/
```

Java-ajoympäristö on suositeltavaa asentaa suoraan järjestelmän pakettien hallinnan kautta mikäli käytössä on sellainen Linux-jakelu tai muu käyttöjärjestelmä, jossa Sunin Java-ajoympäristön voidaan asentaa pakettien hallinnan kautta suoraan.

Jos Java-ajoympäristöstä on jo asennettuna versio 5.0 tai uudempi, mutta komentoa `java` ei löydy, niin tällöin Java-ajoympäristö ei ole järjestelmän polussa. Windows-käyttöjärjestelmässä se voidaan manuaalisesti lisätä polkuun seuraavasti:

```
$ path %PATH%;JAVA.EXE_POLKU
$ echo path %PATH%;JAVA.EXE_POLKU >> C:\autoexec.bat
```

Huomattavaa on, että viimeiseen komentoon tarvitaan järjestelmän pääkäyttäjän oikeudet. Viimeinen komento ei kuitenkaan ole välttämätön, vaan se saa polkuasetuksen säilymään, vaikka tietokone suljettaisiin.

Esimerkiksi:

```
$ path %PATH%;C:\program files\java\bin
$ echo path %PATH%;C:\program files\java\bin >> C:\autoexec.bat
```

Linux-käyttöjärjestelmissä vastaava onnistuu esimerkiksi export komennolla seuraavasti:

```
$ export PATH=$PATH:JAVA_BINÄÄRIN_POLKU
$ echo "export PATH=$PATH:JAVA_BINÄÄRIN_POLKU" >> /etc/profile
```

Huomattavaa on, että viimeiseen komentoon tarvitaan järjestelmän pääkäyttäjän oikeudet. Viimeinen komento ei kuitenkaan ole välttämätön, vaan se saa polkua-asetuksen säilymään, vaikka tietokone suljettaisiin. Asetuksen säilyminen voidaan helposti muuttaa käyttäjäkohtaisesta järjestelmäkohtaiseksi muuttamalla viimeisen komennon tiedosto ~/.profile vastaamaan koko järjestelmänlaajuista profiilia /etc/profile.

Esimerkiksi:

```
$ export PATH=$PATH:/usr/bin/java
$ echo "export PATH=$PATH:/usr/bin/java" >> ~/.profile
```

1.2 Graafiohjelmiston asennus

UCOT-sovellus käyttää ulkoista komponentteja graafien piirtämiseen ja sovelluksen käytettävyyden vuoksi sen asennus on välttämätöntä. Windows-käyttöjärjestelmälle suunnatussa jakelussa on mukana käytetty graafiohjelma dot. Muille käyttöjärjestelmille se täytyy asentaa erikseen.

Dot sisältyy Graphviz-nimiseen graafiohjelmistoon, jonka asentaminen joissakin Linux-jakeluissa onnistuu suoraan järjestelmän pakettien hallinnan kautta. Muussa tapauksessa Graphviz voidaan kääntää suoraan lähdekoodista. Uusimmat lähdekoodit Graphviz-ohjelmistoon löytyy osoitteesta:

<http://www.graphviz.org/pub/graphviz/CURRENT/>

Ylläolevasta osoitteesta löytyvä .tar.gz lähdekoodipaketti voidaan purkaa Linuxissa komennolla:

```
$ gzip -d graphviz-VERSIO.tar.gz && tar -xf graphviz-VERSIO.tar
```


ja tämän jälkeen tarkemmat asennus ja kääntöohjeet löytyvät `graphviz-VERSION`-hakemiston `INSTALL` tiedostosta.

1.3 PDF-tallennusmuototuen lisääminen

Jos halutaan, että UCOT-sovellus pystyisi tallentamaan graafeja PDF-muodossa, täytyy tällöin asentaa EPS to PDF -työkalu käytettävälle tietokoneelle. Windows-käyttöjärjestelmille EPS to PDF -työkalun saa asentamalla MiKTeX-sovelluksen, joka löytyy seuraavasta osoitteesta:

<http://www.miktex.org/>

Linux-käyttöjärjestelmissä EPS to PDF -työkalu kuuluu joko teTeX peruspakettiin tai johonkin sen yleisimmistä lisäosista, joka on useimmissa jakeluversioneissa saatavilla suoraan järjestelmän pakettien hallinnan kautta.

2 Asennustoiminpiteet

Itse UCOT-sovelluksen asentamiseksi ei tarvitse tehdä muuta kuin purkaa UCOT-sovelluksen ZIP-paketti haluttuun hakemistoon. Tämän jälkeen UCOT-sovellus on käyttövalmis, mutta sovelluksen asetuksia voidaan joutua vielä muuttamaan. Katso tarkemmat ohjeet luvusta 3.1.

2.1 Kolmannen osapuolen laajennosten asennus

Kolmannen osapuolen laajennokset asennetaan purkamalla kyseisen laajennoksen jakelupaketti UCOT-hakemiston plugins-alihakemistoon. UCOT-sovellus osaa automaattisesti etsiä ja ladata yhteensopivia laajennoksia kyseisestä hakemistosta.

3 Asennuksen jälkeiset toiminpiteet

UCOT-sovellus käynnistetään UCOT-sovelluksen hakemistosta joko komennolla:

```
$ java -cp -Xmx512M UCOT.jar ucot.core.Core
```

tai käyttämällä samassa hakemistossa sijaitsevaa UCOT.bat komentosarjaa:

```
$ UCOT.bat
```

3.1 Asetukset

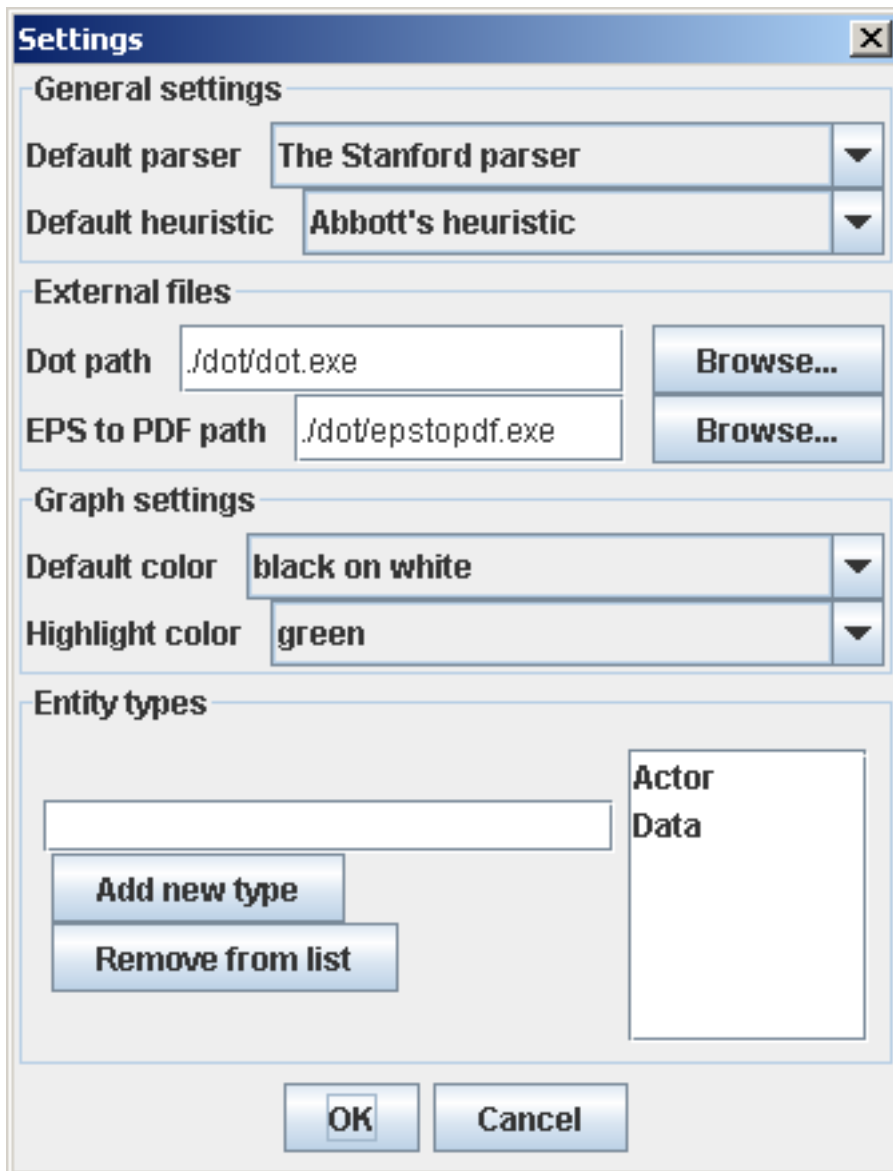
Varsinkin Linuxissa on tärkeää asettaa dot-sovelluksen polku UCOT-sovelluksen asetuksista heti sovelluksen asennuksen jälkeen, jotta analyysimallin graafit näkyisivät UCOT-sovelluksessa.

Avaa UCOT-sovelluksen *Sovellus*-valikko (*Program*) ja valitse sieltä *Asetukset...* (*Settings...*)

Dot-sovelluksen polun voi Linuxissa selvittää helposti `which`-komennolla:

```
$ which dot
/usr/bin/dot
```

Dot-sovelluksen polun voi kirjoittaa kyseiseen tekstikenttään joko suoraan tai dot-sovelluksen voi etsiä itse painamalla *Selaa...*-nappia (*Browse...*). EPS to PDF -sovelluksen polku tulee asettaa samaan tapaan kuin dot-sovelluksen polku. EPS to PDF -sovellus ei tosin ole sovelluksen kannalta kriittinen ja kyseistä sovellusta käytetään vain jos UCOT-sovelluksen esittämä graafi halutaan tallentaa PDF-muodossa.



Kuva 3.1: Asetukset-dialogi (Settings dialog)