

A ViATra keretrendszer felhasználói értékelése

Önálló laboratórium feladat összefoglalója (7. félév)

Orbán Szilvia (IOHOCE)

Konzulens: Huszerl Gábor

**BME Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék
Informatikai infrastruktúra tervezése szakirány, 2005/2006. I. félév**

A kiírt önálló labor feladat specifikációja:

A feladat célja a tanszéken fejlesztett modell-transzformációs keretrendszer (Viatra) megismerése, kipróbálása, felhasználói értékelése. Egy adott példa transzformáció kapcsán meg kell vizsgálni, hogy a keretrendszer megismeréséhez rendelkezésre álló anyagok mennyire jók, hol és mit érdemes javítani rajtuk. Cél, hogy az ezt a témát választó hallgató az eszköz fejlesztésébe kódolás szintjén NE szálljon be. Oktató anyag írása szükséges lehet.

A félév során feladatom volt a Viatrával való felhasználói szintű megismerkedés, ezt a dokumentációk tanulmányozásán kívül egy példatranszformáció végigkövetésével sikerült megvalósítanom.

Feladatom volt továbbá a dokumentációk minősítése és azokról hibajegyzék készítése az alábbi szempontok szerint:

- Követhető-e az installálási folyamat a dokumentáció alapján?
- Mik azok, amik nem derülnek ki a dokumentációból?
- Hol találhatóak benne hibák, elírások?
- Mennyire érthető a dokumentáció?
- Megfogalmazás, nyelvtan, helyesírás
- Használhatóság (program a dokumentáció alapján)
- Dokumentációbeli hivatkozások és menüpontok konzisztenciája

A feladathoz tartozik a program kezelői felületében található hibák felderítése, ezekről is hibajegyzék készítése, mely tartalmazhat ötleteket, javaslatokat is. A későbbiekben a fejlesztőkkel egyeztetve sor kerülhet a kezelői felület módosítására, barátságosabbá tételére is.

A Viatra kezelőfelületének használhatóságát egy példatranszformáció kapcsán vizsgáltam meg. Az általunk választott példában egy tipikus beágyazott hibatűró rendszert elemzünk. A rendszer elemei: Egy prés, amely fémlemezket gyárt, egy robotkar, amely egy elektromágnes segítségével tudja megemelni a fémlapokat és adagolni a prés alá valamint egy karbantartó konzol. A rendszer dinamikus viselkedését egy UML State Chart diagrammal adjuk meg, mely leírja a komponensek (objektumok, hardware csomópontok) belső viselkedését, valamint a külső eseményekre való reakciójukat is. Ezt az UML modellt transzformáltuk egy sztochasztikus kiterjesztéssel ellátott Petri-hálóba (Stochastic Reward Net).

Összefoglalva, a félév során elért eredmények:

- A Viatra modellező tool felhasználói szintű ismerete
- Példafeladatok megoldása
- Dokumentációk és a jelenlegi kezelői felület minősítése
- Hibajegyzék elkészítése