

# MELLÉKLET

## Modelltranszformációs szabályok automatikus generálása példák alapján

Napjainkban a modelltranszformáció egyre nagyon szerephez jut az informatika számos területén. A szoftvertervezésben egy nagyon jó példa erre a modell-vezérelt architektúra (MDA, Model-Driven Architecture), ugyanis ezen a területen kiemelten fontos lépés a különböző absztrakciós szinteken lévő modellek automatikus egymásba átalakítása. A modelltranszformáció terjedésével a szabályok megadásának módja egyre nagyobb szerephez jut és egyben nagy kihívást jelent hatékony megvalósítása.

Egy modelltranszformáció specifikációjához meg kell adnunk a forrás- és célnyelv leírását, a kiinduló forrásmodellt és a transzformációs szabályokat. A tervezőnek tehát jól kell ismernie az adott környezet transzformációkat leíró nyelvét, ami azért problematikus, mert a transzformáció tervezője legtöbbször csak a forrás és a célnyelvet ismeri, a transzformációs technológiában való jártassága azonban csekély. E probléma megoldására kidolgozásra került egy olyan újszerű megközelítés, amely a transzformációs szabályokat automatikus (vagy fél-automatikus) módon állítja elő, amihez elegendő néhány összekötött forrás- és az annak megfelelő célmodellt megadni, melyek lefedik a transzformáció kritikus eseteit. A megközelítés a Model Transformation by Example (MTBE) elnevezést kapta, ami onnan ered, hogy a transzformációs szabályokat a példaként megadott összekötött modellpárokból gyártjuk le.

A diplomatervben a jelölt feladata a következő:

- Az induktív logikai programozás (Inductive Logic Programming, ILP) paradigmájára és eszközkészletére építve automatikus módszert adok az MTBE megközelítésre.
- Adjon támogatást az összetartozó forrás- és célmodellek közti összeköttetések félautomatikus megalkotására.
- Esettanulmány segítségével igazolja a módszer gyakorlati alkalmazhatóságát, állapítsa meg a koncepcionális, illetve gyakorlati korlátokat.
- Értékelje munkáját, vázolja a rendszer továbbfejlesztési lehetőségeit is.

dr. Varró Dániel  
adjunktus