



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Effektív hozzáférési szabályok a kollaboratív modellezésben

Balogh Tímea III. évf., (BSc) mérnökinformatikus szakos hallgató

Konzulens: Debreceni Csaba doktorandusz, MIT

Rendszertervezés szakirány

Önálló laboratórium összefoglaló

2016/17. II. félév

A szoftverfejlesztés terén egyre nagyobb szerepet kap a modellvezérelt tervezés. A módszer lényege, hogy a rendszert magas absztrakciós szintű modellekkel írjuk le, később ezeket folyamatosan finomítjuk, majd futtatható forráskódot generálunk belőlük, ezzel megkönnyítve és meggyorsítva a fejlesztés folyamatát. Modellek alkalmazásával komplex rendszerek is sokkal átláthatóbbá válhatnak.

Ezekon a projekteken általában egyszerre többen is dolgoznak, ami felveti a biztonság kérdését is. Azt, hogy a különböző felhasználók milyen modell elemeket írhatnak és olvashatnak, a hozzáférés-szabályozás mondja meg.

A félév során egy, már létező, ún. szabály alapú hozzáférés-szabályozással ismerkedtem meg, amelynek lényege, hogy modell szinten, szabályokban fogalmazhatjuk meg a különböző felhasználók jogosultságait. A MONDO kutatási projekt keretei közt készült kollaborációs keretrendszer is ezt használja, azonban akadnak hiányosságai. Egyelőre nem veszi figyelembe az alapvető jogosultságokat, valamint az írási és olvasási függőségeket, vagyis például olyan eseteket, amikor egy modell elem látható/módosítható, de az őt tartalmazó nem. Az egymásnak ellentmondó szabályok kezelésére elméletben már létezik egy algoritmus, célom ennek az implementálása.

Ehhez első lépésben egy Xtext nyelvtant készítettem, amellyel a megadott felhasználókra érvényes hozzáférési szabályok definiálhatók. A kényelmesebb használathoz Java nyelven írtam automatikus formázást és hivatkozásokat megvalósító osztályokat. Szabályok meghatározását egy általam készített EMF modellen tudtam reprezentálni.

A későbbiek folyamán munkám középpontjába az algoritmus implementálását szeretném helyezni.