



Modell alapú dokumentumgenerálás



Borbás Tamás (HWR790), I. évf, (MSc) mérnök inf. szakos hallgató
Konzulens: dr. Polgár Balázs tudományos munkatárs, MIT
Szolgáltatásbiztos rendszertervezés szakirány
Önálló laboratórium 1 összefoglaló
2013/14. II. félév

Az önálló laboratórium motivációja az volt, hogy a mai napig sok helyen a szoftverfejlesztés dokumentum alapon megy, vagy ha már át is tértek egyes cégek a modell alapú fejlesztésre a dokumentációk karbantartása még mindig erőforrás igényes folyamat, s így sokszor elhanyagolódik, ami megnehezíti a fejlesztett eszköz karbantartását és használatát is.

A cél az volt, hogy a modell alapú fejlesztéseket támogassuk egy új szemléletmód alapján történő dokumentumgenerálási mechanizmussal, mely során az érdekeltek a dokumentumokat is modellezhetik, így felépítve az egyes dokumentumok elvárt struktúráját, sablonját, illetve támogatást nyújtunk a fejlesztési modell és a dokumentum sablon modell egyszerű, könnyen elsajátítható összekötésére. Ez azért hasznos, mert sok olyan dokumentum van, mely elkészítésére minden eszköz fejlesztése során szükség lehet, így viszont csak egyszer kell a sablont megalkotni, és utána ez újrahasználható, szükség esetén könnyedén módosítható, és a template nyelveken írt sablonokkal szembeni nagy előnye, hogy könnyebben átlátható és ellenőrizhető.

A fenti cél szellemében a félév során elkészült egy dokumentum meta modell (lásd lentebb), mellyel dokumentumokat írhatunk le, és köthetünk a SysML nyelv elemeihez, mely összeköttetések alapján docx formátumú dokumentum generálható. A sablon modell jelenleg az Eclipse Modeling Framework által generált faszervezetű szerkesztőben készíthető el.

A generáláshoz készítettem egy segédeszközt, mely első körben egy dokumentum példány modellt állít elő a dokumentum sablon modell és a rendszer modell példány alapján, amiben, ha szükséges, módosítások végezhetőek, majd az eszköz képes ebből a dokumentum példány modelltől előállítani a kívánt docx formátumú kész dokumentumot (ehhez a Docx4J open source projektet használtam fel).

A témával kapcsolatos jövőbeli tervek között szerepel a jelenleg statikusan beépített elemek modulárisra cserélése (például jelenleg csak use case-ek és azoknak bizonyos tulajdonságai kérhetőek le a rendszer modellekből, ezt dinamikusan megadható IncQuery mintákkal szeretném helyettesíteni), a dokumentum stílusának megadhatósága, illetve egy könnyebben használható dokumentum modellező felület elkészítése.

