

Üzleti alkalmazások modell-alapú fejlesztése

Balogh András V. inf.

Konzulensek:

Dr. Pataricza András, Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Dr. Szakadát István, Kommunikáció és Szociológia Tanszék

Molnár Tibor, Axelero Rt.

Az utóbbi évtizedek jelentős informatikai fejlődése, valamint az üzleti folyamatok átalakulása új kihívások elé állítják az alkalmazás-fejlesztőket. Míg a 70-es 80-as években csupán egyszerű, kezdetleges nyilvántartó programokat, kisebb segédeszközöket készítettek az adminisztráció támogatására, a 90-es évektől egyre jellemzőbbé vált a rendszerek integrálódása, ezzel együtt pedig bonyolultságuk rohamos növekedése is.

Ma az üzleti rendszerek jellemzően heterogén hardver és szoftver környezetben működő, elosztott, nagymértékben integrált szoftverek. Sok esetben már az alkalmazó szervezet határán is túlnyúlnak, hiszen az üzleti partnerek bizonyos rendszerei automatikusan cserélnek adatokat – például rendeléseket – egymással.

Több független szervezet is igyekszik olyan nyílt szabványokat fejleszteni, melyek segítségével lehetővé válik az egyes részrendszerek integrálása, egységes interfészek kialakítása. Emellett fontossá vált a szoftverek platform-független modellezése, valamint az ebből történő automatikus kódgenerálás is. Utóbbi törekvés az MDA (Model-driven Architecture) szabványban csúcsonyult ki.

Dolgozatomban a modell-vezérelt architektúra és a szintén jelentős webszolgáltatások segítségével dolgoztam ki egy módszert üzleti alkalmazások modellezésére, ezekből pedig platformfüggetlen modellek és forráskód generálására. Az egyes komponensek egymáshoz illesztése webszolgáltatások segítségével történik, ezáltal lehetővé válik a heterogén egységekből álló alkalmazások megvalósítása is.

Munkám során kidolgoztam egy logikai modellt üzleti alkalmazások leírására. Ezt úgy valósítottam meg, hogy kellő leíróerővel rendelkezzen, de ne tartalmazzon platform-specifikus elemeket. Kitüntetett figyelmet szenteltem a felhasználói felület-modellezésnek is, mely területen új, több nézőpontú módszert dolgoztam ki a statikus és viselkedési leírás elkészítésére.

Az elméleti megfontolások után gyakorlatban is megvalósítottam a fenti elképzelést. Ehhez egy paramétereztető, rugalmas UML modell-transzformációs és kódgeneráló eszközt is ki kellett dolgozni. Ennek segítségével gyakorlatilag bármely platformra készíthető specifikus modell, illetve forráskód. Az eredmények illusztrálására egy minta-alkalmazást is készítettem, melynek fejlesztésén keresztül bemutatom az elkészült keretrendszer, illetve módszertan használatát.

Irodalom:

1. Java alapú webszolgáltatások, Steve Graham et al., magyar kiadás: Kiskapu kiadó, 1999.
2. Model Driven Architecture Information Center, Object Modeling Group
<http://www.omg.org/mda>