

MELLÉKLET

Webes felhasználói felületek modell alapú fejlesztése

Napjainkban az informatikában elterjedőben van a modell-alapú rendszerfejlesztési paradigma. Ennek egy ipari formája az Object Management Group (OMG) Model-Driven Architecture (MDA) ajánlása. Az MDA lényege, hogy az alkalmazások tervezése platformfüggetlen modellek (PIM) segítségével történik, melyekből platformspecifikus modelleket (PSM) származtatunk, végezetül az alkalmazás kódját a platformspecifikus modellből állítjuk elő. A korszerű szoftver-fejlesztőrendszerek célja a modellek közötti átalakítás, valamint a kódgenerálás lehető legnagyobb mértékben való automatizálása.

További jellemző tendencia, hogy az üzleti alkalmazásokat mind nagyobb mértékben készítik web-alapúra. Ennek fő oka, hogy bárhonnán hozzáférhető, hiszen nem igényelnek speciális kliensprogramot, csupán egy web böngészőt. A hagyományos kliensprogramokhoz fejlesztéséhez képest a webes alkalmazások kezelőfelülete sok szempontból eltérő követelményeket támaszt. Speciálisan erre a célra készült technológiákat kell alkalmazni, meg kell oldani a szerverrel való kommunikációt, más elemkészlet és eseménykezelési rendszer áll rendelkezésre, ami nehezíti az ilyen alkalmazások fejlesztését. Ez a probléma különösen fontos, ha egyszerre kell dedikált kliensprogramot és ezzel egyenértékű funkcionalitást biztosító webes kezelőfelületet fejleszteni.

A szigorló hallgató feladata megvizsgálni a modell-alapú fejlesztés lehetőségeit webes kezelőfelületek létrehozásában. A fejlesztés során egy platformfüggetlen modellből kiindulva – mely egyaránt alkalmas webes és dedikált kliensalkalmazások felületének leírására – lehetőséget kell biztosítani a webes kezelőfelületek programkódjának automatikus generálására.

A jelöltnek ki kell dolgoznia egy korszerű webes technológia platformfüggő metamodelljét, továbbá egy fejlesztőrendszert, melyben egy automatizált transzformáció a platformfüggetlen modell alapján létrehozza annak platformspecifikus változatát és lehetőséget biztosít a platformspecifikus modellből az alkalmazás kódjának automatikus előállítására.

Végezetül az elkészült rendszer működését néhány egyszerű példával demonstrálja.

Tóth Dániel
doktorandusz