

MELLÉKLET

Fejlesztőeszközök integrációja Eclipse környezetben

A modern szoftvertechnológia, és különösen a modell-alapú szoftverfejlesztés fontos problémája, hogy a fejlesztési folyamatok igen összetettek, sok szereplő sokféle eszközt használ és az ezek közötti interoperabilitás gyakran nem megfelelő szintű. Az egyes részproblémák megoldására léteznek technológiák (pl. az eszközök közötti adatintegráció megoldására a modelltranszformációk), azonban az egyes eszközök interfészei közötti kommunikáció, és általában a folyamatok magas szintű, modellvezérelt tervezése és működtetése ma még egyedi, a feladatra szabott, és nehézkesen újrahasznosítható szoftverrendszereket igényel.

A SENSORIA (Software Engineering for Service-Oriented Overlay Computers) európai uniós kutatási projekt egyik célkitűzése, hogy kidolgozzon egy általános, az Eclipse nyílt forrású platformra épülő eszközintegrációs keretrendszert, amelynek segítségével különböző fejlesztőeszközök (pl. modell tervezők, analízis eszközök, kódgenerátorok) egy egységes szolgáltatásorientált rendszerbe illeszthetők. A diplomaterv célja, hogy a SENSORIA projektben elért eredmények kiterjesztésével lehetővé tegye a rendszer elosztott (több munkaállomásból és kiszolgálóból álló) infrastruktúráján történő működtetését, valamint nyújtson támogatást a folyamatmodellek magasszintű, munkafolyamat-modellezés alapú leírásához és automatikus végrehajtásához.

A diplomatervben a jelölt feladatai a következők:

- Dolgozzon fel és esettanulmányszerűen ismertessen egy modern, modellvezérelt fejlesztési folyamatot és illusztrálja az abban felmerülő, eszközintegrációval kapcsolatos kihívásokat.
- Készítsen egy rövid áttekintést a jelenleg elérhető eszközintegrációs megoldásokról.
- Röviden ismertesse a SENSORIA projektben kidolgozott eszközintegrációs keretrendszert.
- Tervezze meg és készítse el a SENSORIA rendszert kiterjesztő modulokat, amelyek lehetővé teszik a munkafolyamatok távoli számítógépek segítségével történő végrehajtását, valamint a folyamatvezérelt tervezést és végrehajtást.
- Az esettanulmány alapján, ahhoz alkalmazva tervezze meg és készítse el a rendszer dokumentumkezelő kiegészítését, mely lehetővé teszi a metamodell-alapú tárolási séma és az objektumorientált adatelérés használatát.
- Az esettanulmány segítségével mutassa be a kiterjesztett keretrendszer használatát.
- Értékelje munkáját, vázolja a rendszer továbbfejlesztési lehetőségeit is.

Ráth István

doktorandusz