

Szolgáltatás-orientált rendszerek modell alapú fejlesztése és analízise

Déri Zsolt, V. Inf., zsolt.deri@gmail.com

Konzulens:

Gönczy László

Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék, gonczy@mit.bme.hu

Dolgozatom témája szolgáltatás-orientált rendszerek modell alapú tervezésének, ellenőrzésének és kódgenerálásának támogatása.

Napjainkban az egyik legfontosabb kérdés a meglévő informatikai rendszerek integrációja, az elérhető szolgáltatások kombinációjával összetett üzleti szolgáltatás építése. Ennek gyakran használt technológiája a webszolgáltatások, és az ehhez kapcsolódó szabványok, melyek célja, hogy heterogén, megbízhatatlan környezetben is tervezhető minőségű szolgáltatást biztosítsunk.

Emellett napjainkban egyre nagyobb szerephez jutnak a modell-alapú fejlesztő eszközök, melyek a szoftver életciklusának egyre nagyobb hányadában vesznek részt, a beépített ellenőrzési lehetőségekkel támogatott tervezéstől a kezdeti implementációig (kódgenerálás). Természetes igény mutatkozik egy olyan fejlesztői környezetre, mely támogatja a rendszertervezés különböző aspektusait.

Dolgozatomban egy olyan rendszert mutatok be, mely UML modellekből kiindulva támogatja

- A rendszer modell szemantikus leírásának elkészítését (OWL nyelven) és modell funkcionális helyességének vizsgálatát
- a rendszer várható teljesítményének kiértékelését és SLA analízist valamint érzékenységvizsgálatot
- A rendszer kódvázának generálását szabványos leíró nyelvekre (WSDL, SCA)
- A rendszerrel szemben támasztott nem-funkcionális követelményeket leíró, alkalmazásszerverek által értelmezhető telepítési konfigurációk generálását (pl. IBM RAMP környezet)

Munkám során a tanszéken kifejlesztett, hivatalos Eclipse projektként elérhető VIATRA2 rendszer használom a létező eszközök integrálására. A TDK munka a SENSORIA EU kutatási projekthez kapcsolódik.