



## SZAKDOLGOZAT-FELADAT

**Deim Péter Pál**

szigorló mérnök informatikus hallgató részére

### Általános célú szerkesztőfelület parciális modellekhez

Napjainkban összetett rendszerek tervezése során széles körben használnak modell-vezérelt tervezési módszert, melynek során mérnöki modellekből modelltranszformációk segítségével automatikusan származtatunk dokumentációt, rendszerkonfigurációt, vagy akár komponensek teljes forráskódját, így javítva a fejlesztési folyamat hatékonyságát. Modell-vezérelt tervezés során tehát a hangsúly a modellek fejlesztésére terelődik.

A modellek fejlesztése során azonban a tervezőmérnök nem mindig áll készen a szükséges tervezői döntések meghozatalára, vagy esetleg nem is áll rendelkezésére minden ismeret ahhoz, hogy a rendszer teljes tervét elkészítse. UML osztálydiagram esetén például bizonytalanok lehetünk abban, hogy egy attribútum melyik osztályhoz tartozzon. A manapság használatban lévő tervezőeszközök viszont nem támogatják a tervezői bizonytalanságot, és kényszerítik a tervezőmérnököt, hogy mindig jólformált és teljes modelleken dolgozzon. Példánkban az attribútum hovatartozása esetén kötelező döntenünk valamelyik osztály mellett. Ez megnehezíti kezdeti prototípusok fejlesztését, és a tervezés későbbi szakaszában elrejt a lehetséges döntéseket.

A tervezői bizonytalanság és lehetséges tervezői döntések modellezésére napjainkban több kísérletet is tettek parciális modellek (Uncertain Models) és MAVO absztrakció (May-Arbitrary-Variable-Open world) alkalmazásával. A hallgató feladata, hogy megismerje ezeket a technikákat, és olyan eszközöket fejlesszen, amellyel támogatni lehet parciális modellek fejlesztését.

A hallgató feladatának a következőkre kell kiterjednie:

- Vizsgálja meg, milyen módszerek állnak rendelkezésre parciális modellezésre, különös tekintettel a MAVO absztrakcióra.
- Készítse el egy általános célú parciális modellező környezet prototípusát, amellyel lehetséges a MAVO absztrakció megjelenítésére.
- Megoldását szemléltesse egy esettanulmányon.

**Tanszéki konzulens:** Semeráth Oszkár, doktorandusz

Budapest, 2016. 10. 09.

.....  
Dr. Dabóczi Tamás  
tanszékvezető