

Posudek vedoucího diplomové práce Štefana Šimona na téma: „Generování sekvenčních diagramů UML z kódu“

Cílem diplomové práce Štefana Šimona byl návrh jednoduchého nástroje umožňujícího reverzní inženýrství sekvenčních diagramů UML z kódu. Smyslem takového nástroje je drobný příspěvek k podpoře inteligentních úprav v programech pomocí sofistikovaných nástrojů pro modelem řízený styl vývoje.

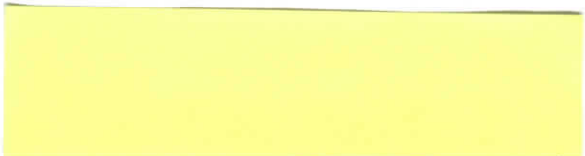
Práce je logicky dobře uspořádána. Autor nejprve probírá sekvenční diagramy UML. Poté se zabývá existujícími přístupy k reverznímu inženýrství, které využívají sekvenční diagramy. V další části popisuje algoritmy pro vytváření sekvenčních diagramů, ať již statickou analýzou pro jednotlivé metody, nebo dynamickou analýzou aplikace jako celku. Kapitola 5 se zabývá popisem editoru sekvenčních diagramů, kapitola 6 pak zajímavostmi implementace.

Přínosy práce lze spatřovat v následujícím:

- Práce představuje ucelený rozbor problematiky reverzního inženýrství pro sekvenční diagramy podle aktuální verze UML.
- Diplomant navrhl vlastní řešení této problematiky na základě statické i dynamické analýzy, práce dokumentuje příslušné algoritmy.
- Práce zahrnuje návrh a implementaci pilotního vzorku nástroje pro prostředí .NET. Pilotní vzorek je funkční a představuje jeden z důležitých přínosů práce, neboť umožňuje ověřit použitelnost navrženého přístupu. Pilotní aplikace byla ověřena na příkladech, které jsou v práci rovněž uvedeny.
- Pilotní implementace je realizovaná jako doplňkový modul do prostředí Microsoft Visual Studio, což samo o sobě představuje nesnadný úkol.
- Pilotní implementace zahrnuje editor sekvenčních diagramů, realizovaný pro prostředí Microsoft Visual Studio pomocí nástroje DSL Tools.
- Pilotní implementace umožňuje výstup sekvenčních diagramů ve formátu XMI, který lze použít např. pro CASE nástroj Enterprise Architect.

K práci nemám žádné výhrady, všechny nejasnosti jsme s autorem pobírali již během řešení. Osobně se domnívám, že diplomová práce Štefana Šimona splňuje zadání. Proto ji rozhodně doporučuji k obhajobě.

V Praze 8. září 2008



Doc.Ing. Karel Richta, CSc.
katedra softwarového inženýrství
MFF UK Praha
vedoucí práce