

Становище

на дисертационния труд за придобиване на
образователна и научна степен „доктор“
по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“
докторска програма „Компютърни науки“
на Анастасиос Георгиос Папапостолу
на тема „jADL, μ ADL – Case Study of New Generation ADLs for Architecting Advanced
Software Architectures“

Рецензент: проф. Стефка Фиданова

Утвърдена съм със заповед No PД38-560/26.09.2019 на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ за член на Научно жури във връзка с процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, докторска програма „Компютърни науки“ от Анастасиос Георгиос Папапостолу с дисертация на тема „jADL, μ ADL – Case Study of New Generation ADLs for Architecting Advanced Software Architectures“, научен ръководител доц. д-р Димитър Биров.

Като член на Научното жури съм получила:

1. Дисертация за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“;
2. Автореферати на български и английски езици;
3. Професионална биография;
4. Копия от публикациите на автора свързани с дисертацията.

При оценяването на дисертационния труд се взема под внимание изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във ФМИ на СУ. Основните норми, които трябва да бъдат спазени са:

1. Съгласно чл. 6(3) от ЗРАСРБ „дисертационният труд трябва да съдържа научни или научно приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания“.
2. Според чл. 27(2) от ППЗ дисертационният труд трябва да се представи във вид и обем, съответстващи на специфичните изисквания на първичното звено. Дисертационният труд трябва да съдържа: заглавна страница; съдържание; увод; изложение; заключение – резюме на получените резултати; библиография.

Дисертацията се състои от Увод, Литературен обзор, три глави с приносите на дисертанта и Заключение.

1. Актуалност на проблема и целесъобразност на поставените цели и задачи

Основната цел на настоящата работа е създаване на нов език за описание на архитектури, наречен jADL, който да осигури средствата за формално описание на динамични и мобилни софтуерни архитектури с прост синтаксис.

За постигането на така поставените цели се решават следните по-специфични задачи:

- създаване на език за описание на архитектури от ново поколение за дефиниране на съвременни динамични архитектури наречен jADL;
- Валидиране на езика, чрез описание на добре познати и широко използвани архитектурни модели и по-сложни съвременни архитектури;
- Разработване на инструмент за улесняване на използването на езика.

2. Познаване състоянието на проблема от страна на дисертанта

Няма съмнение, че дисертантът е овладял добре научната проблематика. Общият брой цитирани източници е 87, като всички са на английски език и са от чуждестранни автори. Списъкът на цитираните литературни източници е актуален – повече от половината цитирани източници са от последните 10 години, но от друга страна в него присъстват и позовавания на по-стари, но важни за тематиката източници.

3. Методика на изследването

Методиката за провеждане на изследването, избрана от дисертанта, произтича от поставената цел и съответства на произтичащите от целта задачи. Тя е напълно адекватна на целта на работата. Предложен е архитектурен език за описание jADL. Направен е анализ на архитектурните елементи и на останалите конструкции на езика. Предложено е разширение на jADL наречено μ ADL с цел улесняване на описанието на софтуерните системи, следващи архитектурния стил на микроуслугите. Направена е валидация на предложените инструменти.

4. Характеристика и оценка на приносите на дисертационния труд

Дисертацията се състои от шест глави (включващи увод и заключение), списък на цитираната литература, списък на публикациите свързани с дисертацията, списък на приносите за които претендира дисертантът. Като приложения са дадени синтаксисът на jADL и μ ADL.

Глава първа представлява увод в предметната област на изследването. Там е дадена мотивация за избор на проблема и обекта на изследването. Направен е кратък преглед на използваните в дисертацията методи. Посочени са целите и задачите на дисертацията.

В глава втора е даден подробен литературен обзор на езици за описание на архитектури.

В глава 3 е представен език за описание на архитектури jADL и са представени примери за неговото прилагане.

В глава 4 е дадено разширение на jADL наречено μ ADL, предназначено за описание на микроуслуги.

В глава 5 е предложен инструмент, проектиран за jADL.

Глава 6 представлява заключение и насоки за бъдеща работа.

Според мен приносите в дисертацията са:

- създаване на нов език за описание на архитектури наречен jADL и негово разширение за микроструктури μ ADL;
- дизайн и разработване на инструмент за улесняване използването на jADL;

5. Значимост на разработката за науката и практиката

Извършената от дисертанта работа е достатъчна по обем и задълбоченост на изследването. Показана е възможност за практическа реализация. В този смисъл намирам работата за значима както в научно, така и в практическо отношение.

6. Преценка на публикациите по дисертацията

Във връзка с дисертацията, кандидатът е представил 7 публикации. Публикации 3 и 5 са в

издания с импакт ранг. Дисертантът е участвал в 6 конференции, където е докладвал получените по дисертацията резултати. Няма данни за цитирания.

7. Лично участие на докторанта

Докторантът е първи съавтор в публикациите по дисертацията. Това ми дава основание да смятам, че неговото участие е съществено.

8. Автореферат

Като цяло авторефератът правилно отразява съдържанието на дисертацията.

9. Критични бележки

Имам някои критични бележки върху техническото оформление на дисертацията. Приносите не са добре описани. Според мен литературен анализ не може да бъде принос. Тези забележки не засягат получените резултати и не намаляват значимостта на дисертационния труд.

10. Лични впечатления

Не познавам дисертанта и нямам лични впечатления от него.

11. Заключение

Представеният дисертационен труд отговаря напълно на съвкупността от критерии и показатели за придобиване на образователна и научна степен "Доктор", съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане и Правилниците за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на СУ "Св. Климент Охридски" и Факултета по математика и информатика. Убедено препоръчвам на научното жури да присъди образователната и научна степен "Доктор" на Анастасиос Георгиос Папапостолу по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, докторска програма "Компютърни науки".

07.10.2019 год
гр. София

(проф. д-р Стефка Фиданова)