

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Асен Кънчев Рахнев

за дисертационен труд на тема
„Контекстно-ориентирано управление на електронни услуги”
с автор Владимир Николаев Вълканов

за придобиване на образователна и научна степен „доктор”
в област: 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки,
докторска програма (научна специалност): Информатика

Със заповед № 168 от 05.11.2013 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при Българската академия на науките проф. д.м.н. Светозар Маргенов съм утвърден за член на научното жури, във връзка с процедурата за защита на дисертационния труд на тема „Контекстно-ориентирано управление на електронни услуги”, за придобиване на образователната и научна степен “доктор” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки; докторска програма (научна специалност): Информатика, от ас. Владимир Николаев Вълканов –докторант към секция „Интелигентни системи” на ИИКТ при БАН, с научен ръководител акад. проф. д.т.н. Иван Попчев.

Разработеният от Владимир Вълканов дисертационен труд „Контекстно-ориентирано управление на електронни услуги” представя в завършен вид резултатите от задълбочено изследване в актуална област. Структуриран е в увод, четири глави, заключение, приложения и библиография, съдържаща 172 литературни източници, с общ обем 139 стр.

Целта на дисертационния труд е да се разработи контекстно-ориентирано управление на електронните услуги, доставяни във виртуално образователно пространство (ВОП), като се запазва хомогенността на съществуващата архитектура.

За постигане на тази цел са поставени четири **основни задачи**:

- Разработване на подход за реинженеринг на оригиналния интерпретатор на Tempura при спазване на дадените по-горе изисквания;
- Разработване на модели, поддържащи предложения реинженерингов подход;
- Изграждане на целевата агентно-ориентирана архитектура;
- Създаване на нова програмна версия на оригиналния интерпретатор на Tempura (реализиран на C/C++) в съответствие с подхода, предложен в дисертацията.

Целта на научното изследване е постигната. Докторантът показва способност за самостоятелно провеждане на научни изследвания, задълбочени теоретични познания в проблематиката на дисертационния труд и практически умения за разработване на реално функциониращ софтуер.

Получените научно-приложни и приложни приноси в дисертационния труд могат да бъдат класифицирани както следва:

- Предложен е подход за реинженеринг на оригиналния интерпретатор на Tempura;
- Разработени са два модела, които са използвани за реализиране на подхода:
 - СЗА моделът специфицира контекстно-зависими софтуерни архитектури, които са в състояние да идентифицират възникващи събития в околната среда и в зависимост от вида им динамично да

генерират оперативни агенти за окомплектоване на компенсиращи действия;

- Трансформационният модел представя възможност за трансформация на jTempura в AjTempura с помощта на абстрактни агенти. Едно предимство е, че впоследствие абстрактните агенти могат да бъдат имплементирани в различни развойни среди (в дисертационния труд са реализирани в JADE);

- Реализирани са две нови версии на интерпретатора - обектно-ориентирания jTempura и агентно-ориентирания AjTempura. AjTempura е предназначен за интегриране в изграждащото се виртуално образователно пространство (ВОП) за усилване неговата контекстно-зависимост.

Докторантът е представил списък от 9 публикации на български и английски език, от които 7 са пряко използвани в дисертационния труд, като:

- 1 е глава от книга;
- 2 са в списания;
- 2 са публикувани в сборниците на международни конференции;
- 1 е доклад на международна работна среща;
- 1 е доклад на докторантски семинар в ИИКТ.

Известни са повече от 10 цитирания на научни трудове, в които Владимир Вълканов е съавтор.

Докторантът е участвал в един международен и четири национални научно-изследователски проекти.

Познавам колегата Владимир Вълканов от повече от 5 години. Убеден съм, че той познава добре и в детайли изследваната проблематика и че получените резултати в дисертационния труд са негово лично дело.

Авторефератът добре отразява съдържанието и получените приноси в дисертационния труд.

Заклучение

Представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН.

Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и приносите на ас. Владимир Николаев Вълканов е **положителна**.

Постигнатите резултати ми дават основание убедено да предложа да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор” на Владимир Николаев Вълканов в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, научна специалност „Информатика”.

25.11.2013 год.

гр. Пловдив