

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Тодор Василев Гюров от ИИКТ-БАН,
на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен
„доктор” по научната специалност 01.01.12 „Информатика”

Автор: Радослава Данаилова Горанова

Тема: „Услуги на приложно ниво в грид за научни изчисления” (Среда за управление на бизнес-процеси в Грид)

Научен ръководител: доц. д-р Владимир Димитров (ФМИ-СУ)

В изпълнение на Заповед №0038-90 /24.02.12 на Ректора на Софийския университет „Кл. Охридски” проф. И. Илчев, като член на научното жури, представям настоящето становище на базата на предоставения дисертационен труд (1 бр.), автореферат на дисертационния труд (1 бр.) и копия от публикуваните статии по дисертацията (5 броя).

Дисертацията „Услуги на приложно ниво в грид за научни изчисления” (Среда за управление на бизнес-процеси в Грид) от г-ца Радослава Горанова е в обем от 166 страници. Състои се от Увод, 4 Глави, Заключение, Библиография, Авторска справка и 5 приложения като в това число са включени 67 фигури и 20 таблици. Библиографията включва 65 заглавия, от които 62 са на английски език, обхващащи периода 1998-2012 година, както и 21 уеб източници на програмни средства. Основните научно-приложни и приложни резултати се съдържат във втора, трета и четвърта глава на дисертацията.

В уводната част е подчертана актуалността на тематиката и е дефинирана целта на дисертацията, а именно: да се предложи модел и архитектура на среда за управление на бизнес – процеси в грид инфраструктура като основната грид инфраструктура, която се разглежда, е Европейската. Дефинирани са и задачите за изпълнение, за да се постигне основната цел на дисертацията.

В Глава 1, която има обзорен характер, са разгледани основните концепции на грид средата и ориентирана към услуги архитектура. Подробно са описани подходите към услуги и реализацията на архитектурата чрез уеб услуги. Представен е стандартът за ориентиран към услуги грид – OGSA и някои негови реализации. Проучени са съществуващите услуги, които мидълуера g-Lite предоставя за грида. Основният извод от тази глава е, че г-ца Горанова познава в дълбочина проблема, който си е поставила за решаване.

Глава 2 е посветена на проучване на съществуващите среди за проектиране и изпълнение на бизнес-процеси в Европейската грид инфраструктура. Направен е сравнителен анализ на тези среди като са обобщени предимствата и са отбелязани причините, поради които те не отговарят на изискванията за управление на бизнес-процеси в контекста на ориентирана към услуги архитектура.

В слеващата 3-та Глава е описан моделът на среда за управление на бизнес-процеси за Европейската грид инфраструктура. Проектираното архитектурно решение на предложената среда е в 5 слоя като подробно са разгледани нейните модули: регистър на услуги; среда за разработка, състояща се от среда за проектиране и среда за разгръщане; среда за изпълнение, състояща се от шина на услугите, свързваща 4-те вида услуги: услуга за управление на бизнес-правила, услуга за изпълнение на бизнес-процеси, услуга за управление на задачи за хора и услуги за наблюдение. Описани са и компонентите по отношение на Европейската грид инфраструктура.

В последната Глава 4 са представени възможностите за използване на средата за управление на бизнес-процеси в Европейската грид инфраструктура. Разгледани са някои аспекти на нейната реализация като са проектирани примерни композиции на уеб услуги за EGI и примерни композиции за уеб услуги към софтуера ROOT.

Приемам представените в Заключението обобщени резултати по дисертационния труд, както и научно-приложните и приложни приноси на дисертанта, които са описани в авторската справка.

Докторантът е приложил копия на 5 публикации, 4-ри от които са в реферирани сборници от международни конференции. Нямам никакви съмнения, че представените резултати в дисертацията са плод на самостоятелната работа на дисертанта, тъй като 4-ри от публикациите са самостоятелни. Резултатите са представени на три международни конференции в България и на една конференция в чужбина. Изискванията на закона и правилата за приложенията му относно публикационната дейност са преизпълнени.

Авторефератът на дисертационния труд се състои от 36 страници и напълно и обективно представя изследванията и резултатите по дисертацията.

Забележки:

- Второто предложено заглавие „Среда за управление на бизнес-процеси в грид” е по-пълно и отразява съдържанието на дисертацията. Може би дисертантът е трябвало да се спре само на него.
- Освен Европейската грид инфраструктура (EGI) съществуват и други грид инфраструктури в света: OpenScienceGrid в САЩ, NAREGI в Япония, NorduGrid в скандинавските страни и т.н. Не забелязах в дисертацията кратко да са описани други грид инфраструктури и дали съществуват разработени среди за управление на бизнес-процеси в тях.
- В дисертацията се срещат много съкращения на английски и български. По прегледно би било, ако дисертантът бе направил отделен списък на съкращенията.

- Съкращението ППИ (Приложен програмен интерфейс) е трябвало да се изписва в английския му вариант API (фигура 23) , както съкращенията на останалите услуги.
- Забелязани са и някои грешки, касаещи изложението като синтаксис, а именно: поставяни са запетаи, където не е необходимо; на стр. 95 – „потребителя създават” вместо „потребителят създава” и др.

Смятам, че тези забележки са несъществени и в никакъв случай не умаловажават огромния труд положен от дисертанта и описаните резултати в дисертацията.

Лични впечатления:

Познавам г-ца Горанова от 5-6 години от съвместната ни работа по европейски грид проекти. Имам отлични впечатления от качествата ѝ на изследовател и уменията ѝ да работи в екип.

Заклучение:

Оценявам високо извършената работата и представените в дисертацията приложни и научно-приложни резултати. Поддържам присъждането и препоръчвам на научното жури да присъди на Радослава Данаилова Горанова образователната и научна степен „доктор” по научната специалност 01.01.12 „Информатика” в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки”.

04.05.2012
София

Член на журито:

/ доц. д-р Тодор Гюров/