

# СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд

за придобиване на образователна 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 Информатика

**Автор:** *Мая Василева Стоева*

**Тема:** *„Инструменти за мултимедийни интерактивни интерфейси на информационни системи”*

**Научен ръководител:** *доц. д-р Ангел Голев*

**Изготвил становището:** *проф. д-р Боян Паскалев Бончев, Факултет по математика и информатика, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“*

Настоящото становище е написано въз основа на заповед № Р33-3294 от 15.07.2015г. на Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски”, според която съм определен за член на научното жури, в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. На първото заседание на научното жури бях избран да изготвя становище относно дисертационния труд, съгласно протокол № 1 от 17.07.2015г.

Представените от Мая Василева Стоева документи и материали са в съответствие с Чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски", което позволява да се направи реална оценка на постигнатите от него резултати. Разработеният дисертационен труд е в актуална област от съвременното развитие на информационните системи – създаването на интерактивни мултимедийни инструменти. Като основна цел работата си поставя моделирането на процеса на създаване на интерактивни мултимедийни инструменти за изграждане на потребителски интерфейси на информационни системи, както и проектиране и реализация на интерактивни мултимедийни инструменти за потребителски интерфейси чрез използването на създаден обобщен модел. Задачите на труда са формулирани в съответствие с целите, като

включват и създаване на интерфейси на крайни мултимедийни интерактивни Уеб-базирани, десктоп и мобилни приложения.

Първа глава от дисертацията представя сравнителен анализ на съвременните технологии, методи и средства за планиране и изграждане на мултимедийни интерактивни интерфейси (МИИ). Разгледани са 17 основни принципа при проектирането и дизайна на МИИ за десктоп, уеб и мобилни приложения, както и 11 основни стъпки при проектирането и дизайна на МИИ. Описано е използването на модели при разработка на инструменти за МИИ.

Втора глава е посветена на създаването на обобщен модел за разработване на инструменти за мултимедийни интерактивни интерфейси. Описани са изискванията към обобщения модел, същността му, етапите на процеса на разработка на интерактивни мултимедийни инструменти с използване на модела, както и зависимостите между тези етапи. Разгледани са предимствата на обобщения модел и приложението му при разработки на различни по тип интерактивни мултимедийни инструменти за МИИ.

Трета глава от дисертационния труд описва разработените от автора модели и прототипи на интерактивни мултимедийни инструменти чрез използването на обобщения модел. Представена е разработката на модел на интерактивна уеб базирана система за обучение в игрова форма, както и на дизайн, модел и прототип на конструктор на комбинационни схеми Logical Circuits и на модел и прототип на интерактивна система за управление на съдържанието. Разгледани са различните етапи, през които преминава софтуерната разработка.

Глава 4 представя разработка и реализация на инструменти за разработка и генериране на МИИ, разработени на база на обобщения модел от Глава 2. Описани са интерактивен мултимедийен инструмент за динамично генериране на интерфейси с помощта на технологиите HTML5, PHP-MySQL и JavaScript; настолно интерактивно приложение AlatiTouchscreen, и мобилно приложение MobileShopApp.

Заклучението описва основните приноси на дисертационния труд - научно-приложни и приложни, както и перспективите за бъдещо развитие на изследванията.

Дисертационният труд е оформен много грижливо и е онагледен с голям брой фигури и таблици. Списъкът на използваната литература съдържа 23 български и 115 англоезични източника. Резултати, получени в хода на изследването, са използвани в осем проекта на международно, национално и университетско ниво. Някои от тях са докладвани на четири национални и международни конференции и семинари. По работата са представени 5 публикации, три от които в международни списания.

Към работата бих отправил следните забележки:

- В секция 1.6. Съвременни технологии за разработка на инструменти за МИИ са описани редица технологии и системи, без да бъдат дадени литературни източници или Уеб сайтове с информация за тях;
- На някои места са допуснати фактически и стилови неточности, като напр. в заглавията на 2.5.5 и 3.1.2.

Независимо от горните забележки, считам, че докторантката се е справила успешно с поставените задачи и е осъществила поставените цели пред дисертационния труд. Допълнително трябва да се подчертае, че тя е утвърден проектант и изследовател в областта на съвременните технологии, методи и средства за планиране и изграждане на мултимедийни интерактивни интерфейси. Имам отлични впечатления от съвместната ни работа по представянето на курса по Уеб дизайн във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“ за студентите от специалност Бизнес информатика през учебната 2011/2012г.

Дисертационният труд на Мая Василева Стоева на тема „Инструменти за мултимедийни интерактивни интерфейси на информационни системи“ отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ и специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“. Работата показва, че докторантката притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения в научната област, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

**Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси на Мая Василева Стоева е *положителна*.**

Въз основа на гореизложеното предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ”доктор” на Мая Василева Стоева в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, докторска програма Информатика.

25.08.2015г.

Подпис: .....

Валенсия, Испания

/ проф. д-р Боян Бончев /