

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Ангел Атанасов Голев, Пловдивски университет „П. Хилендарски“

на дисертационен труд за присъждане 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 *Информатика*

Автор: Георги Илийчев Илиев

Тема: Мобилни приложни системи и услуги

Научни ръководители: проф. д-р Ангел Атанасов Голев и проф. д-р Николай Веселинов Кюркчиев, Пловдивски университет „П. Хилендарски“

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № Р33-1438 от 22.03.2019 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „*Мобилни приложни системи и 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 *Информатика*. Автор на дисертационния труд е Георги Илийчев Илиев – докторант в задочна форма на обучение към катедра „Компютърни технологии“, Факултет по математика и информатика, Пловдивски университет „П. Хилендарски“, с научни ръководители проф. д-р Ангел Голев и проф. д-р Веселин Кюркчиев, ПУ „П. Хилендарски“. Представеният от Георги Илиев комплект материали на електронен носител е в съответствие с Чл.36 (1) от приложимия правилник за развитие на академичния състав на ПУ (ПРАСПУ).

Георги Илиев е завършил през 2009 г. бакалавърска степен, специалност „Информатика“ във Факултета по математика и информатика (ФМИ) при ПУ „П. Хилендарски“. През 2013 завършва магистърска степен, специалност „Софтуерни технологии“ във ФМИ при ПУ. А през 2014 год. е зачислен като задочен докторант към катедра „Компютърни технологии“ на ФМИ при ПУ.

Познавам докторанта още от неговото следване във факултета, като отличен и амбициозен студент. След завършване на магистърската си степен, Георги Илиев работи като програмист и ръководител на проекти в различни софтуерни компании. Тематиката на дисертационния труд е свързана с разработвана от докторанта мобилна приложна система за краудсорсинг.

2. Актуалност на тематиката

Развитието на комуникационните технологии в света става изключително бързо. Предметната област е изключително широка и това предоставя големи възможности за научни и приложни изследвания. Тематиката на дисертационния труд е нова, като в България почти липсват статии по въпроса. Това съответно налага и въвеждане на нова терминология на български език. Докторантът е обосновал добре актуалността на изследването в Увода и Глава 1 на дисертационния труд.

3. Познаване на проблема

Георги Илиев е изключително добре запознат с тематиката на проблема, използва съвременни средства и технологии за разработване на мобилни приложения, включително има и добри познания за пазара на мобилни приложения. Проучени са голям брой научни и приложни материали. Броят на цитираните ресурси в дисертационни труд е повече от 180. Докторантът се е запознал и е анализирал голям брой мобилни краудсорсинг приложения. Систематизиран е голям обем от материали в много бързо развиваща се област.

4. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертационният труд е в размер на 154 страници, включва увод, три глави, заключение, декларация за оригиналност и библиография, с което отговаря на изискванията за дисертационен труд.

В увода са докторантът е засегнал развитието на комуникационните технологии и актуалността на изследването. Основната цел на дисертационния труд е изграждането на концептуални модели на мобилни приложни системи с разширена архитектура и реализация на система за мобилен краудсорсинг за видеострийминг. Подробно са представени подцелите и задачите за постигане на основната цел на изследването. В глава 1 е въведение в теорията и практиката на мобилните приложни системи и услуги. Систематизирани са основните тенденции и принципи на развитие свързани с мобилните системи, технологии и инструменти за реализация на мобилни приложения. Докторантът е изключително добре запознат с материята и това му дава възможност (в Глава 2) да направи класификация на подобни системи, да създаде и обоснове нови концептуални модели на архитектура на система за мобилен краудсорсинг на видеострийминг. В Глава 3 е описан конкретния резултат от използването на формулираните архитектури – работеща приложна система „Footlikers“ за пространствен мобилен краудсорсинг на футболни мачове в реално време. Обърнато е

внимание на различни технически подробности свързани с реализацията на приложението. Засегнат е и въпроса за сигурността на тези мобилни приложения.

Едни от основните постигнати резултати в дисертационния труд са създадените концептуални модели на архитектури на системи за мобилен пространствен краудсорсинг и разработената от автора система за мобилен краудсорсинг. В Заключението са формулирани пет на брой претенции за научно-приложни приноси, които приемам без съмнение.

5. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Докторантът има общо 4 публикации – две в списания и две в научните трудове на конференции. Всички публикации са на английски език. Резултати от дисертационни труд са изнесени на две национални и на две международни конференции. В момента няма данни за цитиране на публикациите.

Всички доклади и публикации са с единствен автор Георги Илиев. Докторантът самостоятелно е разработил дисертационния труд, формулираните приноси и получените резултати са негова лична заслуга.

6. Автореферат

Авторефератът е в размер на 36 страници, структуриран е и е оформен добре, и съдържанието му отразява правилно резултатите от дисертационния труд.

7. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Нямам забележки към дисертационния труд, постигнатите в него резултати, автореферата и публикациите на Георги Илиев.

Мога да препоръчам на докторанта да издаде непубликуваните резултати и да продължи с научните изследвания в областта на мобилните комуникации, която предлага широко поле за изява.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и ПРАСПУ. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика, приети във връзка с ПРАСПУ.

Дисертационният труд показва, че докторант Георги Илиев притежава задълбочени теоретични и практически знания и професионални умения в професионално направление 4.6, като показва качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от разгледаните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’** на Георги Илийчев Илиев в област на висше образование *4. Природни науки, математика и информатика*, професионално направление *4.6. Информатика и компютърни науки*, докторска програма *Информатика*.

23.05.2019 г.

Изготвил становището:

(проф. д-р Ангел Голев)