

ФАКУЛТЕТ „Компютърни системи и технологии“
Катедра „Програмиране и компютърни технологии“

Протокол № 11

от заседание на Катедрен съвет на катедра „Програмиране и компютърни технологии“, състояло се на 26.06.2017 г.

Дневен ред:

1. Откриване на процедура по предварително обсъждане на дисертационен труд на задочен докторант по ПН 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, ДП „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ маг. инж. Мария Савова Евтимова.

Катедрен състав	12 човека
Редуциран състав	12 човека
Кворум	8 човека
Присъстващи	10 човека
Неприсъстващи	2 човека (доц. д-р Димитър Божков и ас. Людмил Димитров – семейни причини)
Гласуващи	10 човека

Поради отсъствието на ръководител катедра „Програмиране и компютърни технологии“ доц. д-р Димитър Божков Божков, заседанието на Катедрения съвет се води от доц. д-р Мария Ангелова Ангелова-Димитрова, зам. ръководител катедра.

Доц. д-р Мария Ангелова-Димитрова, По т. 1 от Дневния ред давам думата на проф. д-р Иван Момчев да представи докторантката, а след това и на маг. инж. Мария Евтимова да направи обзор на дисертационния си труд.

Проф. д-р Иван Момчев, Колеги, всички познаваме Мария Евтимова. Тя е задочен докторант към катедрата и срокът на докторантурата ѝ изтича на 01.07.2017 г. Тя два пъти е докладвала части от дисертацията си пред Катедрен съвет. Считам, че работата ѝ е в завършен вид. Предлагам я на вниманието на съвета, а след представянето ѝ да вземем решение за атестация и отчисляване с право на защита.

*Маг. инж. Мария Евтимова направи обзор на дисертационния си труд на тема **"Семантични агенти за персонализирано търсене"**, от професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“.*

Научен ръководител на докторанта е проф. д-р инж. Иван Момчилов Момчев, а вътрешни рецензенти: проф. д-р инж. Мариана Евстатиева Горанова и доц. д-р инж. Веска Стефанова Ганчева.

Дисертацията е структурирана в Увод, 4 глави, Заключение, списък с публикации и 9 приложения, позовава се на 149 литературни източника и посочва 5 приноса.

Доц. д-р Мария Ангелова-Димитрова (от името на проф. д-р Мариана Горанова) и доц. д-р Веска Ганчева в качеството си на вътрешни рецензенти прочетоха своите **забележки и препоръки**.

Доц. д-р Веска Ганчева, Тематиката на дисертационния труд е актуална, тъй като е свързана с изследвания и разработка на системи за търсене на информация в непрекъснато нарастващия обем от данни. С цел повишаване на качеството и точността на върнатата информация, са използвани съвременни технологии – персонализиране на заявките за търсене, онтологии за търсене и интерпретация на информацията и софтуерни агенти.

Представени са 5 (пет) публикации: в т.ч. 3 (три) в рецензирани списания, 2 (две) самостоятелни, 1 (една) на конференция и 2 (две) в съавторство с научния ръководител. Под печат са 2 (две) от представените публикации – 1 (една) в списание и 1 (една) като глава от книга.

Изпълнени са всички минимални изисквания за броя на научните трудове съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ в Техническия университет – София.

Ще се фокусирам върху приносите и забележките и препоръките, които правя.

Относно приносите, предлагам да се обмисли оформянето на още един, на базата на извършения анализ.

Забележки и препоръки:

1. Повече от половината от съдържанието на дисертационния труд е посветено на анализ на съществуващите решения и технологии, представени в първа и втора глава (60 от 110 страници). Допълнително, около 10 страници от трета глава (т. 3.2. и т. 3.3.) и няколко от четвърта глава (т. 4.2.) също са посветени на анализ на езици, технологии и софтуерни средства, чрез които е реализирана системата. Считам, че мястото им е във втора глава.
2. Заглавието на глава 3. „Практическо решаване на проблема“ не е подходящо и би могло да се замени с „Моделиране на семантична търсеща система“.
3. В точка 3.5. са смесени понятията „концептуална схема“, „концептуален модел“, „архитектура“, „фреймуърк“, без да е уточнено тяхното конкретно значение при разработката на търсещата система. Тъй като целта е „Създаване на персонализирана търсеща система“, препоръчвам точка 3.5 да бъде „Архитектура на персонализирана търсеща система“ и съответно наименованието на фигура 12 „Концептуален модел на семантичен агент за персонализирано търсене на информация при неясно и непълно зададена информация“ да се замени с „Архитектура на персонализирана търсеща система“.
4. В точка 4.2. „Преглед и експериментална оценка на използваните софтуерни средства“ не става ясно как е направена експерименталната оценка на използваните технологии.
5. Наименованието на фиг. 18 би трябвало да включва „Архитектура“ вместо „Структура“ или от заглавието на точката да отпадне „Архитектура“.
6. Точка 4.3.2. „Архитектура на извличане на логически изводи от системата“ не представя архитектура, а схема на процеса на извличане на логически изводи.

7. В точка 4.3.3. „Архитектура на потребителски профил“ не е представена архитектура, а скрийншотовете на потребителски интерфейс.
8. В точка 4.3.4. „Архитектура и представяне на статичния и мобилния агент при търсене на информация в интернет“ не е представена архитектура, а взаимодействие на агентите.
9. В точка 4.5. „Реализация на метода“ не става ясно кой метод е реализиран. В съдържанието на точката са дадени скрийншотовете и програмен код за изпълнение на заявка за търсене.
10. Необходимо е да се направи стилова редакция на текста поради допуснати правописни, стилови и граматически грешки.

Въпроси:

1. Как е доказана ефективността на предложения хибриден подход за логически изводи при работа с големи данни и неяснота на информацията?
2. Какво е новото в предложената персонализирана търсеща система, в сравнение със съществуващите?
3. Съществува ли възможност системата да съхранява в хранилище за данни шаблони на заявки и резултати от предишни търсения? Ако да, при появяването на нова заявка, проверява ли се в хранилището дали не е извършено даденото търсене?
4. Каква част от многоагентната система е реално осъществена?

В заключение, след отстраняване на всички забележки предлагам на Уважаемия Катедрен съвет да вземе решение за готовността за защита на дисертационния труд на тема „Семантични агенти за персонализирано търсене“ с автор маг. инж. Мария Савова Евтимова пред научно жури за придобиване на образователната и научна степен ДОКТОР по научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ от професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“.

Доц. д-р Мария Ангелова-Димитрова, Тъй като проф. Горанова отсъства, ще прочете нейното Становище, изготвено в качеството ѝ на вътрешен рецензент.

Обемът на труда е 150 страници, а библиографската справка включва 149 заглавия – статии, лекции, сайтове от Интернет.

В научно отношение актуалността на изследването се състои в разработката на методи за семантични агенти за персонализирано търсене, докато в научно-приложно отношение е разработен набор от инструментални програмни средства и са проведени експерименти с платформата JADE.

Научно-приложните и приложните приноси могат да се обобщят в следното: създадена е хибридна онтология, базирана на прецеденти и правила и обогатена с елементи на размита и вероятностна логика; предложен е концептуален модел на персонализирана търсеща система; предложен е модел на потребителски профил с цел дадена заявка да бъде персонализирана, предложен е хибриден модел на машина за логически изводи, подходящ за големи данни.

Препоръки:

1. В глава 2 препоръчвам обединение на 2.4.2. и 2.8, като термините преди използване следва да бъдат обяснени;
2. Предлагам заглавието на глава 3 да е „Моделиране на семантична търсеца система“;
3. Разработката на предложената размита онтология е представена на страница и половина (стр. 82-84), което е недостатъчно да се прецени като принос. Нейното реализиране (стр. 96-99) също не е достатъчно обяснено. Би трябвало да се види структурата на онтологията, класовете и релациите между тях, а кодът да се представи в приложение.

Въпроси:

1. Използвана ли е разработената размита онтология при реализацията на системата?
2. Реализирани ли са споменатите алгоритми метод Holdout, метод Leave-one-out и оценка на един и същи дял?
3. Реализиран ли е предложеният хибриден модел на машина за логически изрази или само е избрана Pellet като машина за логически изводи?
4. Реализиран е интерфейсът за потребителски профил, тъй като представеният интерфейс е на български, а специално е подчертано, че използваната система е на английски език?

В заключение, след отстраняване на всички забележки предлагам на Уважаемия Катедрен съвет да вземе решение за готовността за защита на дисертационния труд на тема „Семантични агенти за персонализирано търсене“ с автор маг. инж. Мария Савова Евтимова пред научно жури за придобиване на образователната и научна степен ДОКТОР по научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ от професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“.

Маг. инж. Мария Евтимова отговори на отправените от страна на вътрешните рецензенти въпроси.

В последвалото обсъждане, бяха направени препоръки и на дисертанта бяха зададени следните въпроси:

Доц. д-р Даниела Минковска, Коментарите между вътрешните рецензенти и докторантите се правят предварително и проблемните места се изчистват преди вътрешна защита.

Доц. д-р Виргиния Димитрова, Не може онтологията да е толкова голяма, тя е формално описание. Как се използва онтология за база данни? Не съм съгласна с формата на днешното заседание. Считаю, че съветът трябваше да бъде разширен. Какво е създадено? Къде е този мобилен агент – готов ли е? Каква е неговата работа, в кой момент се намесва? Искам демонстрация, направете прототип на модела. За мен това е чиста тео-

рия, няма нищо демонстрирано. Къде е кодът? Кое е мобилния агент, как го написахте, как го пуснахте? Ако го нямате на флаш-памет, направете няколкоминутно видео.

Гл. ас. д-р Веселин Георгиев, Докторантката има достатъчно време да предаде във Факултетна канцелария всички документи. От датата на Катедрения съвет – 10 дни. Едва след това, в срок от един месец има задължение да се свика Факултетен съвет, в противен случай процедурата е оспоряема. Доц. Ганчева изреди публикациите. Има две, които не са публикувани и фигурирането им в списъка може да бъде третирано като подаване на документ с невярно съдържание. Докторантката изпълнява условията, защо трябва да ги включва? В крайна сметка, нека направи това, което счита за правилно. Въпроси няма да задавам. Всеки от нас следва да намери един научен или научно-приложен принос, за да гласува за откриване на процедурата. Това обаче е първият докторант на катедрата, който не е предложил тълкуване на приносите, не показва публикациите, които са част от доказателствата. Имам забележка за непознаване на основни дефиниции. Написали сте, че сте направили 3 модела, а това е научен принос. Но това се доказва, има формализъм как се прави. Термините са на английски език. Има начин за валидиране на модел. Решаваща машина нямате. Нужно е дефиниционно множество на входа, дефиниционно множество на изхода и математика между тях. Какво е ефективност, какво е качество, как ги доказвате? Това е приложен принос. Насочването в медицинската област е страшно. В тази област има стандарти за онтология. Реализирали сте хубав частен случай, работи, но не е принос. За да стане, и за да докажете качество, трябва да имате сравнение. Оправете термините.

Доц. д-р Даниела Минковска, Според мен докторантката си е поставила цел и добре е структурирала труда си. Съгласна съм с коментарите за приносите. Съгласна съм с колежата Георгиев, че модел следва да бъде математически, технологично и методично. Имам два въпроса:

1. Защо сте направили частична, а не пълна реализация на машината за търсене?
2. Какви основни резултати се получават при прилагане на параметрите за оценка на системата?

Считам, че можем да допуснем докторантката до защита пред научно жури.

Доц. д-р Людмила Стоянова, Според мен също.

Гл. ас. д-р Димо Чотров, В първа глава не видях актуалност.

Доц. д-р Людмила Стоянова, На преден съвет го докладва.

Гл. ас. д-р Веселин Георгиев, Сега се представя окончателния вариант на дисертационния труд. Може да са нанесени корекции.

Гл. ас. д-р Димо Чотров, Казвате, че сте направили оценка. Но каква е, добре ли е да се ползва? Покажете какъв е резултата от това, че сте направили тази оценка. Не оставяйте големи празни пространства в презентационните слайдове.

Маг. инж. Мария Евтимова отговори на зададените въпроси.

Доц. д-р Мария Ангелова-Димитрова, Колеги, има ли други, които желаят да изкажат мнение или да зададат въпроси? Моля тогава да гласуваме състав на Комисията по тайния вот. Предлагам следния състав:

Председател: Доц. д-р Даниела Велева Минковска

Членове: Гл. ас. д-р Димо Иванов Чотров
Ас. Елена Петкова Калчева-Йовкова

Комисията беше подложена на гласуване и приета от членовете на Катедрения съвет със следните Резултати от гласуването:

ДА - 10 НЕ - 0 БЕЛИ - 0

Пристъпено бе към гласуване относно атестирането и отписването с право на защита на задочен докторант маг. инж. Мария Савова Евтимова.

Докторантката е изпълнила изцяло и в срок задачите от индивидуалния план. Предложението към Катедрения съвет е да гласува **положителна атестация** на маг. инж. Мария Савова Евтимова.

След провеждане на тайния вот, Комисията отчете следните

Резултати от гласуването:

ДА - 8 НЕ - 0 БЕЛИ - 2

Решение на Катедрения съвет: Катедреният съвет на катедра „Програмиране и компютърни технологии“ атестира с положителна оценка работата на маг. инж. Мария Савова Евтимова, задочен докторант към катедра „Програмиране и компютърни технологии“ по научно направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ с научен ръководител проф. д-р Иван Момчилов Момчев.

Бе предложено Катедреният съвет да гласува **отписване с право на защита** на маг. инж. Мария Савова Евтимова. Срокът на докторантурата изтича на 01.07.2017 г.

Проведен беше таен вот относно отписването с право на защита на маг. инж. Мария Савова Евтимова, задочен докторант към катедра „Програмиране и компютърни технологии“ по научно направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ с научен ръководител проф. д-р Иван Момчилов Момчев.

След провеждане му, Комисията отчете следните

Резултати от гласуването:

ДА - 9 НЕ - 0 БЕЛИ - 1

Решение на Катедрения съвет: Катедреният съвет на катедра „Програмиране и компютърни технологии“ предлага на ФС на ФКСТ да отпише с право на защита маг. инж. Мария Савова Евтимова, задочен докторант към катедра „Програмиране и ком-

пютърни технологии“ по научно направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ с научен ръководител проф. д-р Иван Момчилов Момчев.

Доц. д-р Мария Ангелова-Димитрова, Предлагам да пристъпим към гласуване относно готовността за защита пред научно жури за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“ на задочен докторант по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ маг. инж. Мария Савова Евтимова.

След провеждане на тайния вот, Комисията отчете следните

Резултати от гласуването:

ДА - 8

НЕ - 1

БЕЛИ - 1

Решение на Катедрения съвет: Катедреният съвет на катедра „Програмиране и компютърни технологии“ счита, че докторантът маг.инж. Мария Савова Евтимова има готовност за защита и предлага да бъде открита процедура за защита на дисертационния труд на тема "Семантични агенти за персонализирано търсене" по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи “ пред научно жури.

Проф. д-р Иван Момчев предложи представеният днес дисертационен труд да бъде защитен пред научно жури в състав:

1. проф. д-р инж. Иван Момчилов Момчев – ТУ – София
2. проф. д-р инж. Огнян Наков Наков – ТУ - София
3. проф. д.т.н. Нина Василевна Синягина. – БАН
4. проф. д.т.н. Владимир Димитров Лазаров – БАН
5. проф. д-р инж. Иван Крумов Куртев – пенсионер

и резерви:

1. доц. д-р инж. Веска Стефанова Ганчева – ТУ – София
2. доц. д-р инж. Пенчо Георгиев Венков – пенсионер

За председателстващ първото заседание на научното жури се предлага проф. д-р инж. Иван Момчилов Момчев.

След провеждане на тайния вот, относно избор на членове на научно жури по процедура за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, Комисията отчете следните

Резултати от гласуването:

Научно жури:

1. проф. д-р инж. Иван Момчилов Момчев

	Да – 9	Не - 0	Бели – 1
2. проф. д-р инж. Огнян Наков Наков			
	Да – 9	Не - 0	Бели - 1
3. проф. д.т.н. Нина Василевна Синягина			
	Да – 9	Не - 0	Бели - 1
4. проф. д.т.н. Владимир Димитров Лазаров			
	Да – 9	Не - 0	Бели - 1
5. проф. д-р инж. Иван Крумов Куртев			
	Да – 9	Не - 0	Бели - 1

Научно жури - резерви:

1. доц. д-р инж. Веска Стефанова Ганчева			
	Да – 8	Не - 0	Бели - 2
2. доц. д-р инж. Пенчо Георгиев Венков			
	Да – 9	Не - 0	Бели - 1

За проф. д-р инж. Иван Момчилов Момчев - председателстващ първото заседание на научното жури

Да – 9	Не - 0	Бели – 1
--------	--------	----------

Решение на Катедрения съвет: Катедреният съвет на катедра „Програмиране и компютърни технологии“ предлага следните хабилитирани лица за членове на научното жури по процедура за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“:

1. проф. д-р инж. Иван Момчилов Момчев – ТУ – София
2. проф. д-р инж. Огнян Наков Наков – ТУ - София
3. проф. д.т.н. Нина Василевна Синягина. – БАН
4. проф. д.т.н. Владимир Димитров Лазаров – БАН
5. проф. д-р инж. Иван Крумов Куртев – пенсионер
6. доц. д-р инж. Веска Стефанова Ганчева – ТУ – София (резерва)
7. доц. д-р инж. Пенчо Георгиев Венков – пенсионер (резерва)

Протокол:
/маг.инж. Стефанка Станкова/

Председател на КС:
/доц. д-р инж. Мария Ангелова-Димитрова/

27.06.2017 г., София