

07258-НС1-05
14.01.2019



СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна
степен „доктор“

Автор на дисертационния труд: инж. Деница [REDACTED] Кирева-Михова

Тема на дисертационния труд: "ИЗСЛЕДВАНЕ НА МОДЕЛИ И МЕТОДИ
ЗА ОТВОРЕН ДОСТЪП ДО ФУНКЦИИ В МРЕЖАТА ЗА РАДИО-
ДОСТЪП"

Член на научното жури: проф. д-р Георги [REDACTED] Илиев

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем.

Бързото развитие на приложенията за мобилен Интернет и Интернет на нещата налага повишаване на изискванията към услугите за обработка на данни, както за доставчиците на услуги, така и за операторите на мобилни мрежи. Очаква се бъдещите 5G системи да осигурят персонализирани услуги на достъпна цена, както и усъвършенствани мултимедийни услуги. Съществува необходимост от усъвършенствана парадигма за изчислителни облаци, различна от централизираната архитектура. Научните изследвания се фокусират върху начина за по-добро използване на възможностите в края на мрежата. При изчисленията в края на мрежата, обемните данни, генерирани от различни видове устройства за предаване на данни, могат да бъдат обработени в мрежата, вместо да се предават към централизирана облачна инфраструктура. Крайните изчисления могат да осигурят услуги с по-бърза реакция и по-високо качество в сравнение с облачните изчисления и са подходящи за интегриране с Интернет на нещата. Една от ключовите области е разработването на приложни програмни интерфейси, които да дадат

възможност на приложенията да получат достъп до ресурсите на мобилна крайна платформа и просто и ефективно да ги управляват.

В дисертацията са изследвани функции за отворен достъп до управление на радио-ресурси, като са усъвършенствани някои стандартни и са предложени нови модели и методи за създаване и разгръщане на услуги в среда на мобилни крайни изчисления. Получените резултати определят научно-приложния характер на дисертацията.

2. Степен на познаване на състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал.

Докторантът демонстрира задълбочено познаване на проблемите в изследваната област. Разгледани са голям брой литературни източници и е направен критичен анализ на съществуващите до момента решения. Въз основа на това правилно са формулирани целта на дисертационния труд и задачите за нейното постигане. Позицията на автора и творческият му принос ясно са изразени в дисертационния труд и представените публикации.

3. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд

Основната цел на дисертационния труд е да се изследват функции за отворен достъп до мениджмънт на радио-ресурсите, като се усъвършенстват стандартизирани и се разработят нови модели и методи за създаване и разгръщане на услуги в среда на мобилни крайни изчисления. За постигане на тази цел са формулирани четири основни задачи.

Считам, че използваните в дисертацията методи, подходи и средства за анализ са адекватни на поставената цел и задачи на дисертационния труд.

4. Приноси в дисертационния труд.

По мое мнение основните приноси са:

1. Разработени са методи за разгръщане на мобилните крайни услуги за мениджмънт на широчината на честотната лента, за достъп до информация за местоположението и за достъп до информация за мрежата за радиодостъп.

2. Разработен е метод за дефиниране на разширение на мобилната крайна услуга за мениджмънт на широчината на честотната лента в мрежата за радиодостъп. Разширението предоставя възможност на мобилни крайни приложения да наблюдават и управляват процедурите за мениджмънт на носещите ресурси.

3. Разработен е метод за отворен достъп до функции за определяне на близост и инициране на директни комуникации между устройства, който се базира на архитектурния стил REST.

4. Разработен е метод за отворен достъп до функции, свързани с управление на междусистемния хендовър. Методът включва проектиране на мобилни крайни услуги.

5. Разработен е метод за дефиниране на нова мобилна крайна услуга, която осигурява възможност на приложенията да излъчват мултимедийно съдържание в мрежата и да следят състоянието на излъчването на съдържанието.

Считам, че тези приноси правилно отразяват постигнатото от автора в процеса на проведените изследвания и несъмнено ще намерят своята практическа приложимост.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд.

По темата на дисертационния труд са направени 14 публикации, от които десет в материали на национални и международни научни конференции и 4 статии в научни списания. Две от публикациите са самостоятелни. Публикациите отразяват съществените моменти от дисертационния труд.

6. Препоръки и критични бележки.

Бих препоръчал на дисертанта да продължи работата си в избраната научна област, като положи усилия за още по-широкото разпространение и приложение на резултатите от дисертационния труд в практиката.

7. Заключение

Въз основа на изложеното считам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение и има необходимите качества, за да се присъди на неговия автор, маг. инж. Деница Кирева-Михова, научната и образователна степен „доктор“.

14.01.2019 г.

София

Член на научното жури:

(проф. д-р Георги Илиев)