

СТАНОВИЩЕ

по процедура за защита на дисертационен труд на тема:

„Защита на данни при съхранение, управление и пренос

между мобилни устройства“

за придобиване на

образователна и научна степен „доктор“

от

кандидат: **Петър Пашинов Събев,**

Област на висше образование: **4. Природни науки, математика и информатика**

Професионално направление: **4.6. Информатика и компютърни науки**

Докторска програма: **„Софтуерни технологии“ – Софтуерно инженерство,**

катедра: **„Софтуерни технологии“,**

Факултет по математика и информатика (ФМИ),

Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),

Становището е изготвено от: **доц. д-р Десислава Стоянова Атанасова – Русенски университет «Ангел Кънчев»,**

в качеството ми на член на научното жури, съгласно Заповед № РД 38-128/01.03.2024 г. на Ректора на Софийския университет.

1. Обща характеристика на дисертационния труд и представените материали

Дисертационният труд се състои от увод, пет глави (като последната включва заключение, основни приноси и планове за бъдещо развитие, както и списък на научните публикации на автора по темата на дисертацията и открити цитирания), библиография, четири приложения, и е в обем от 187 страници. Към работата е добавена и декларация за оригиналност. Списъкът на използваната литература се състои от 289 цитирани източника. Дисертацията съдържа 44 фигури и 8 таблици.

В дисертационния труд са разгледани съвременните изисквания за сигурността на данните, различните криптографски методи за защита, възможностите за тяхното комбиниране, обусловена е необходимостта от методология за защита на данните при високо сигурен софтуер и по-конкретно при използването им в мобилни устройства. Във втора глава е направен обзор на основните заплахи и изисквания за

сигурност и защита на данните в контекста на високо сигурен софтуер. Анализирани са основните препоръки, насоки, подходи и техники за защита на данни при съхранение, управление и пренос на мобилни устройства. В трета глава е дефинирана методология за изследване, сравнителен анализ и оценка на сигурността в ширина. Използвайки тази методология и след първоначално проучване са избрани представители на съществуващ софтуер за управление на пароли, на които е проведен анализ и оценка на сигурността. От получените резултати са изготвени сравнителен анализ и оценка на сигурността в ширина, като е изследвана също така и степента на информираност и прозрачност по отношение на сигурността на изследваните програмни приложения. В четвърта глава е изследвана защитата на данни в оперативната памет, като е дефинирана методология за изследване на ефективността на защитата на данни в оперативната памет в контекста на изпълнение на високо сигурен софтуер. Описан е проектиран и разработен специализиран софтуерен инструмент за установяване и извличане на изложени в чист незащитен вид. С тези средства е проведено цифрово разследване за оценка на ефективността на защитата на данни в оперативната памет в контекста на изпълнение представители на съществуващ високо сигурен софтуер от тип софтуер за управление на пароли/ софтуерен цифров трезор с цел валидиране на разработените методология и специализиран софтуерен инструмент. В пета глава е направено заключение, дадени са основни насоки за бъдещо развитие и са посочени научните, научно-приложни и приложни приноси на разработката, както и публикациите, свързани с дисертационния труд.

Представеният дисертационен труд е в актуална и бързо развиваща се област, свързана със защита на данните при съхранение, управление и преноса им, която през последните няколко години е един от много сериозните и важни за бъдещото развитие и използване на технологиите аспекти.

2. Данни и лични впечатления за кандидата

Петър Пашинов Събев работи в СУ „Св. Климент Охридски“ от 2019 г. като хоноруван преподавател и в Астеа Солушънс АД от 2016, като към момента заема длъжност старши софтуерен инженер. Водил е упражнения като хоноруван преподавател и по време на следването си за ОКС бакалавър и магистър. Част е и от научния екип по различни проекти на катедра Софтуерни технологии.

Не познавам Петър Събев лично, но от показаното от него в документите му за защита на ОНС „доктор“, както и от множеството участия в проекти, оставам с впечатление, че е много добър професионалист и колега.

3. Съдържателен анализ на научните и научноприложните постижения на кандидата, съдържащи се в представения дисертационен труд и публикациите към него, включени по процедурата

Представените от Петър Събев публикации включени в процедурата, както и изложението и направените изводи в дисертационния труд ми дават основание да приема формулираните в дисертационния труд приноси научни, научно-приложни и приложни приноси.

4. Аprobация на резултатите

Петър Събев е представил 7 публикации, свързани с дисертацията. Всички публикации са представени на реномирани научни форуми или издания. Има три самостоятелни публикации, а останалите са с научния му ръководител. *Представените от Петър Пашинов Събев публикации напълно покриват минималните национални изисквания за придобиване на образователна и научна степен "Доктор" в ПН 4.6 Информатика и компютърни науки.*

5. Качества на автореферата

Авторефератът отговаря на изискванията, съдържа основната необходима информация и отразява точно и ясно приносите в дисертационния труд.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични забележки. Дисертацията е написана на достатъчно сериозно ниво.

7. Заключение

След като се запознах с представените в процедурата дисертационен труд и придружаващите го научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, **потвърждавам**, че представеният дисертационен труд и научните публикации към него, както и качеството и оригиналността на представените в тях резултати и

постижения, отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за придобиване от кандидата на образователната и научна степен „доктор“ в научната област *4. Природни науки, математика и информатика* и професионално направление 4.6. *Информатика и компютърни науки*. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да присъди на **Петър Пашинов Събев** образователна и научна степен „доктор“ в научна област *Природни науки, математика и информатика*, професионално направление *Информатика и компютърни науки*.

23.05. 2024 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Десислава Стоянова Атанасова)