

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005212

Державний реєстраційний номер: 0123U104360

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка комплексу програм та документації інструментів аналізу мобільних застосунків для операційної системи Android

Початок етапу: 10.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862, 380442049494

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Адміністрація Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України

Код за ЄДРПОУ: 34620942

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 13, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442819483

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6641020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2000.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вдосконалення засобів проведення аналізу засобів статистичного та динамічного аналізу безпеки програмного коду, бінарного коду, вбудованих систем та мобільних застосунків, шифр «Кагул»

Назва роботи англійською:

Improvement of static and dynamic security analysis tools for software code, binary code, embedded systems and mobile applications

Реферат українською:

Реферат ДКР «Вдосконалення засобів проведення аналізу засобів статистичного та динамічного аналізу безпеки програмного коду, бінарного коду, вбудованих систем та мобільних застосунків», шифр «Кагул»
Об'єкт дослідження: ПЗ під ОС Android. Предмет дослідження: Методи та ПЗ під ОС Android. Мета дослідження: Вдосконалення та розширення функціональних можливостей програмного забезпечення інструментів аналізу коду автоматизованого робочого місця для аналізу програмного коду, розробленого за результатами виконання ДКР «Оріль», в частині розробки та інтеграції комплексу програмних засобів для статичного, динамічного, аналізу мобільних застосунків. Методи дослідження: Аналіз та синтез програмних моделей інструментів виявлення незадекларованих можливостей, комп'ютерний експеримент. Одержані результати: За результатами виконання 1 етапу ДКР «Кагул» вдосконалено та розроблено наступні засоби: 1) інструменти статичного аналізу програмного коду мобільних застосунків найбільш популярних версій Android з можливістю аналізу структури мобільних застосунків APK, програмного коду, частково відновленого шляхом декомпіляції застосунків мобільних платформ; 2) інструменти динамічного аналізу, емуляції, символьного та частково символьного виконання програмного коду мобільних застосунків; 3) інструменти пошуку вразливостей у програмному коді мобільних застосунків з підтримкою аналізу вразливостей та незадекларованих можливостей, специфічних для мобільних застосунків Android (OWASP Mobile Top-10, MAS, MASVS), 4) інструменти гібридного аналізу програмного коду для розширення можливостей символьного та частково символьного аналізу залежностей програмного коду шляхом фазингу та аналізу залежностей програмного коду на етапі оновлень. Практичне значення одержаних результатів: Одержані результати можуть бути використані для проведення державної експертизи у сфері захисту інформації або сертифікаційних випробувань з метою дослідження комп'ютерних програм, які використовуються в органах виконав

Реферат англійською:

Abstract Research and development work «Improvement of static, dynamic analysis means for program code, binary code, embedded systems and mobile software», code “Kagul”. Object of research: Software for the Android OS. Research subject: Methods and tools for detecting undeclared capabilities of mobile software under the Android OS. The purpose of the research: Improvement and expansion of the functionality of code analysis tools for software code analysis automated workplace, based on the results of the “Oryl” R&D work, in terms of the development and integration of a set of software tools for static, dynamic, analysis of mobile applications. Research methods: Analysis and synthesis of software models of tools for detecting undeclared opportunities, computer experiment. Obtained results: On the 1st stage of the “Kagul” R&D project, the following tools were improved and developed: 1) tools for static analysis of the software code of mobile applications of the most popular Android versions with the possibility of analyzing the structure of APK mobile applications, software code partially restored by decompilation of mobile platform applications; 2) tools for dynamic analysis, emulation, symbolic and partially symbolic execution of software code of mobile applications; 3) tools for finding vulnerabilities in the software code of mobile applications with support for the analysis of vulnerabilities and undeclared mobilities specific to Android mobile applications (OWASP Mobile Top-10, MAS, MASVS), 4) tools for hybrid analysis of

Android software to expand the possibilities of symbolic and partially symbolic analysis software code dependencies by fuzzing and analysis of software code dependencies at the stage of updates. Practical significance of the obtained results: The obtained results can be used to conduct state expertise in the field of information protection or certification tests for the purpose of researching computer programs used in executive authorities for th

Індекс УДК: 004.7

Коди тематичних рубрик: 50.37.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Новіков Олексій Миколайович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Вдосконалення засобів проведення аналізу засобів статистичного та динамічного аналізу безпеки програмного коду, бінарного коду, вбудованих систем та мобільних застосунків

Назва НТП англійською: Improvement of static and dynamic security analysis tools for software code, binary code, embedded systems and mobile applications

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення систем захисту інформаційних ресурсів національного рівня.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідно-конструкторська робота

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Вдосконалення засобів проведення аналізу засобів статистичного та динамічного аналізу безпеки програмного коду, бінарного коду, вбудованих систем та мобільних застосунків

Назва НТП англійською: mprovement of static and dynamic security analysis tools for software code, binary code, embedded systems and mobile applications

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти

Галузь застосування:Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення систем захисту інформаційних ресурсів національного рівня.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідно-конструкторська робота

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пасічник Віталій Анатолійович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Ільїн Костянтин Іванович

Ільїн Микола Іванович

(к. т. н.)

Бондаренко Олексій Юрійович

Войцеховський Андрій Валерійович

Коломицев Михайло Володимирович

Кригін Дмитро Олександрович

Мазуренко Оксана Анатоліївна

Мороз Дмитро Валерійович

Новіков Олексій Миколайович

(д.т.н., 05.13.01)

Носок Світлана Олександрівна

Стьопочкіна Ірина Валеріївна

(к. т. н.)

Шанідзе Давид Леванович

Якобчук Дмитро Ігорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Мазуренко Оксана Анатоліївна

Телефон

+38 (068) 530-14-54

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

