

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики

Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

«До захисту допущено»

Науковий керівник кафедри

_____ І.А. Дичка

(підпис)

“ _____ ” _____ 2016 р.

Дипломний проект

на здобуття ступеня бакалавра

з напрямку підготовки 6.050103 “Програмна інженерія”

на тему ПРОГРАМНИЙ КОМПОНЕНТ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ
ВТОРГНЕНЬ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ СЕНСОРНИХ ПАСТОК

Виконала: студентка 4 курсу, групи КП-32

Васін Євгеній Васильович

_____ (підпис)

Керівник старший викладач, к.т.н. Цуркан В.В.

_____ (підпис)

Консультант з нормоконтролю старший викладач Онай М.В.

_____ (підпис)

Рецензент старший викладач Мітін Сергій

Вячеславович

_____ (підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному
проекті немає запозичень з праць інших
авторів без відповідних посилань.

Студент _____

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Даний дипломний проект призначений розробці програмного компоненту виявлення вторгнень на основі технологій сенсорних пасток.

Програмний додаток являє собою програмний додаток, який буде встановлюватися на комп'ютер, як компонент системи для відстеження несанкціонованого доступу до корпоративних мереж. Функціональність самого програмного додатку пов'язана з можливістю отримувати інформацію про можливе вторгнення, як пошту, так і у режимі перегляду на web-сторінці користувацького комп'ютера та забезпечує можливість конфігурації та налаштування додатку.

У даному дипломному проекті розроблено: архітектуру основного модуля виявлень вторгнень, процедуру синхронізації даних з робочим сервером.

ABSTRACT

This thesis project development software application designed intrusion detection sensor, powered traps.

The software application is an installation package that will be installed on a computer as part of a system to track unauthorized access to corporate networks. The functionality of the software application associated with the ability to obtain information about a possible invasion, on email, and in the web-page on the user computer and provides the ability to configure and setup the application.

In this thesis project developed: the main module architecture of Intrusion detection procedure synchronize data with a working server.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. О. І. Шелухін, Д. Ж. Скалема, А. С. Філінова – «Обнаружение вторжений в компьютерной сети» [Текст]
2. Аналіз якості програмного забезпечення – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://pidruchniki.com/1194121347734/informatika/analiz_yakosti_programnogo_zabezpechennya
3. Характеристики якості ПЗ – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://moodle.chdu.edu.ua/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=77448>
4. Тестування програмного забезпечення - [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://lviv.qalight.com.ua/baza-znan/shho-take-testuvannya-pz/>
5. IDEF0 - [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/IDEF0>
6. Нотація IDEF0 – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.businessstudio.com.ua/bp/bs/overview/notation_idef0.php
7. IDEF3 – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/IDEF3>
8. Основи IDEF3 – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://citforum.ck.ua/cfin/idef/idef3.shtml>
9. DFD - [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/DFD>
10. Диаграмма потоков данных (DFD). Графический язык диаграммы. Примеры. – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://e-educ.ru/bd14.html>
11. Отношения классов — от UML к коду – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/150041/>
12. Диаграмма компонентов (component diagram) - [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.business-process.ru/designing/methodology/uml/theory/component_diagram_theory.html
13. Діаграма варіантів використання (use case diagram) – [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=21296>

14. Системы обнаружения вторжений на основе сенсорных ловушек – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://bit.samag.ru/archive/article/1104>
15. IDS – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://uk.wikipedia.org/wiki/IDS>
16. Функциональное тестирование или Functional Testing – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.protesting.ru/testing/types/functional.html>
17. Логическая структура программного обеспечения – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.maksakov-sa.ru/DiplProekty/SoderganDiplProeta/LogichStruct/index.html>
18. Физическая структура программного обеспечения – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.maksakov-sa.ru/DiplProekty/SoderganDiplProeta/FizichStruct/index.html>
19. Технологии обнаружения атак – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ypn.ru/448/intrusion-detection-technologies/>
20. Контрольный пример – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.iemag.ru/projects/detail.php?ID=20118>