МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

БАЙДУН Дмитрий Николаевич

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТИПОВЫХ СЦЕНАРИЕВ АТАК В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель – старший преподаватель
Е.Е. Попко

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 59 стр., 30 рис., 1 табл., 15 источников, 1 прил.

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ, ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА, АТАКА, ТЕСТИРОВАНИЕ, ЭКСПЛОЙТ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЯЗВИМОСТЬ

Целью исследования является создание программного модуля для отработки атак на основе существующего программного обеспечения. В ходе исследования проанализированы оценки степеней уязвимости программного обеспечения. Проанализированы способы выявления уязвимостей. Проанализирован принцип работы сетевого картографа nmap в области определения открытых сетевых служб. Приведены базы данных уязвимостей программного обеспечения. Приведены практические примеры выявления уязвимостей программного обеспечения с использованием внешних баз данных. Сформированы рекомендации к выбору программного обеспечения для программного модуля.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 59 с., 30 мал., 1 табл. 15 крыніц, 1 дад.

ПРАГРАМНЫ МОДУЛЬ, АПЕРАЦЫЙНАЯ СІСТЭМА, АТАКА, ТЭСТАВАННЕ, ЭКСПЛОЙТ, ПРАГРАМНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ, УРАЗЛІВАСЦЬ

Мэтай даследавання з'яўляецца стварэнне праграмнага модуля для адпрацоўкі нападаў на аснове існуючага праграмнага забеспячэння. У ходзе даследавання прааналізаваны ацэнкі ступеняў уразлівасці праграмнага забеспячэння. Прааналізаваны спосабы выяўлення ўразлівасцяў. Прааналізаваны прынцып працы сеткавага картографа nmap у вобласці вызначэння адчыненых сеткавых службаў. Прыведзены базы дадзеных уразлівасцяў праграмнага забеспячэння. Прыведзены практычныя прыклады выяўлення ўразлівасцяў праграмнага забеспячэння з выкарыстаннем вонкавых баз дадзеных. Сфарміраваны рэкамендацыі да выбару праграмнага забеспячэння для праграмнага модуля.

ABSTRACT

Thesis: 59 pag., 30 draw., 1 tabl., 15 sources, 1 app.

SOFTWARE MODULE, OPERATING SYSTEM, ATTACK, TESTING, EXPLOIT, SOFTWARE, VULNERABILITY

The purpose of the research is to create a software module for testing attacks based on existing software. The study analyzed assessments of software vulnerability levels. Methods for identifying vulnerabilities are analyzed. The principle of operation of the nmap network mapper in the field of identifying open network services is analyzed. Databases of software vulnerabilities are provided. Practical examples of identifying software vulnerabilities using external databases are given. Recommendations for choosing software for the software module have been generated.