



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم البرمجيات

تنفيذ الاختراق الاخلاقي لاكتشاف البرمجيات الخبیثة المتحكم بها عن بعد

رسالة مقدمة
الى مجلس كلية علوم الحاسوب والرياضيات في جامعة الموصل
كجزء من متطلبات نيل شهادة دبلوم عالي في
البرمجيات

من قبل
مهند رائد ابراهيم سعيد القصاب

إشراف
الدكتور كرم حاتم ذنون
مدرس

المخلص

مع الانتشار الواسع لاستخدام الانترنت في عصرنا الحالي من قبل جميع فئات المجتمع وبالاخص الشركات والحكومات كان من الضروري توفير الامان لاستخدام الانترنت بعد حدوث العديد من الاختراقات ووصول المستخدمين الضارين الى معلومات المستخدمين عبر شبكة الانترنت من قبل المخترقين الضارين .

تتضمن هذه الرسالة العمل على تطبيق ادوات الاختراق الاخلاقي ضمن بيئة امنة في مختبر مخصص للدراسة والباحثون غير مسؤولين عن الاستخدام غير الأخلاقي لأدوات البحث إذ تم طبقت ميزات وخصائص الادوات الخاصة بـ Quasar Remote Access Trojan

يختص الجزء العملي بتطبيق الاختراق على قسمين أولهما ضمن شبكة داخلية وذلك باستخدام static ip address باتصال حاسبتين أولهما تكون الخادم الرئيس لعملية الاختراق والحاسبة الثانية تمثل الضحية أما القسم الثاني فتم على شبكة الانترنت عن طريق الوصول عن بعد خارج الشبكة الداخلية وتنفيذ خصائص الادوات المتوفرة واستخلاص وادارة اجهزة الضحية عن بعد ، واستخلاص النتائج وعملية الاستكشاف عن البرمجيات الضارة في جهاز الضحية عن طريق تصميم وتنفيذ برنامج خاص بالاكشاف اعتماداً على المعلومات المستخلصة من الاختراق الأخلاقي وباستخدام لغة C# مع المكتبات اللازمة للتطبيق .

تم الحصول على نتائج عالية الدقة من حيث الوصول الى جهاز الضحية حيث كانت ذات استقرارية بالتعامل مع جهاز الضحية وتطبيق خصائص Quasar Trojan وأداء عملية التعرف على خواص حضان طروادة عن طريق تطبيق الاختراق الأخلاقي .

**Ministry of Higher Education and
Scientific Research
University of Mosul
College of Computer Science and
Mathematics
Department of Software**



Ethical Hacking Implementation for Remote Access Malware Detection

**A Thesis Submitted to the Council of the College of
Computer Science and Mathematics
University of Mosul
as a Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Higher Diploma
in
Software**

By

Mohanad Raied Ibrahim AL-Qassab

Supervised by

Lecturer Dr. Karam Hatim Thannon AL-Bajary

2022 A.D

1443A.H.

Abstract

With the widespread use of the Internet in our time by all segments of society, especially companies and governments, it was necessary to provide security for using the Internet after many breaches and access to users' information via the Internet by malicious hackers.

This message includes working on the application of ethical hacking tools within a secure environment in a laboratory dedicated to the study and researchers are not responsible for the unethical use of research tools where the features and characteristics of the tools of the Quasar Remote Access Trojan have been applied.

The practical part is concerned with applying the penetration to two parts, the first of which is within an internal network, using a static IP address, with the connection of two computers, the first of which is the main server for the hacking process, and the second computer represents the victim. The victim's machines remotely, and the extraction of results and the process of detecting malware in the victim's device by designing and implementing a special detection program based on the information extracted from the ethical hacking and using C# language with the necessary libraries for the application. High-accuracy results and performance of the Trojan horse identification process were obtained by applying ethical hacking