

Wiploit

Halil İbrahim GÜL

Özet

Günümüzde, halihazırda gelişmeye devam etmekte olan teknolojiler ile birlikte hayatlarımızın birçok noktasına kurum ve kişi farketmeksizin elektronik araçlar dahil olmaktadır. Bunların fayda sağlayan birçok getirisi olmakla beraber amaçları çeşitli motivasyonlara dayalı olan ve bunları kendi menfaatlerince kullanmak isteyen kötü niyetli kişiler de yer almaktadır. Bunun sonucu olarak da birbirinden zararlı birçok saldırı yöntemi türemiştir.

Siber güvenlik çatısı altında faaliyet gösteren kurumlar ve danışmanlık yapan özel kişilerce bu saldırılardan kaçınmak ve korunmak amaçlı birçok saldırı tespit yöntemi/aracı ortaya koyulmuş, ön test çalışmaları yapmak için çeşitli metodolojiler geliştirilmiştir. Bu tür çalışmalar ile birlikte kişisel ve kurumsal verilerin korunması, yapılan etkinliklerin istenmeyen kişilerce izlenmesinin ve maddi-itibari kayıpların önüne geçilmeye çalışılması amaçlanmaktadır.

"Wiploit" içerisinde de bu amaçlara yönelik çeşitli araçlara yer verilmiş ve siber güvenlik uzmanlarınca yapılan testlerde fayda sağlaması hedeflenmiştir.

Projenin Konusu, Amaç ve Tanımı

Proje kapsamında siber güvenlik dünyasındaki çalışmalara katkı sağlanması amaçlanan, Linux sistemlerin desteklediği bir masaüstü uygulamasıdır.

Projenin Wiploit, ağdaki cihazların fiziksel adreslerini tespit etmek, çalıştığı sistemin fiziksel adresini değiştirmek ve ağdaki trafiği kontrol etmek, güvensiz sitelerdeki Cross Site Scripting(XSS) zafiyetlerini tespit ederek önlem alınmasına dair faaliyetleri gerçekleştirmektedir.

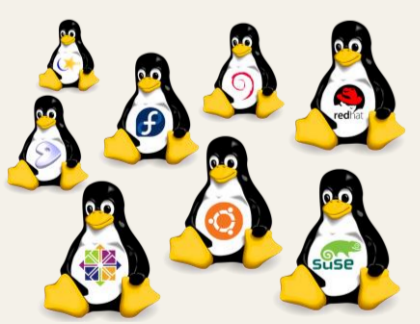
Wiploit, bunların yanı sıra sızma testlerinde(Penetration Testing) kullanılan ve saldırı testi yöntemlerinden bazılarının gerçekleştirilmesine imkan veren birtakım modüllerle desteklenmiş ve kullanıma hazır hale getirilmiştir.

Yapılan çalışmalar eş zamanlı olarak terminal ekranından takip edilebilmekte ve birçok modülün çıktısı rapor şeklinde kayıt altında tutulmaktadır.

İçerisinde yer verilen modüller:

- MAC Changer
- Network Scanner
- XSS Vulnerability Scanner
- ARP Spoofer
- Packet Sniffer
- ARP Spoofer Detector

Kullanılan Teknolojiler



- Linux
- Python
- PyQT6
- Scapy

Nedir bu teknolojiler?

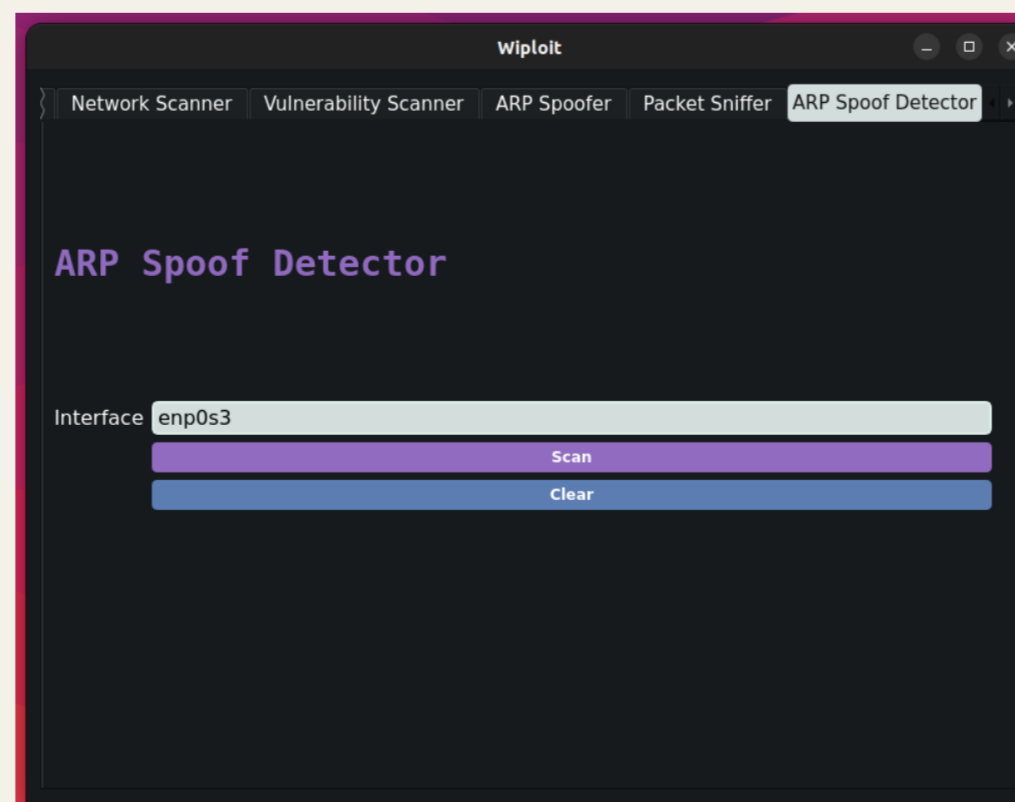
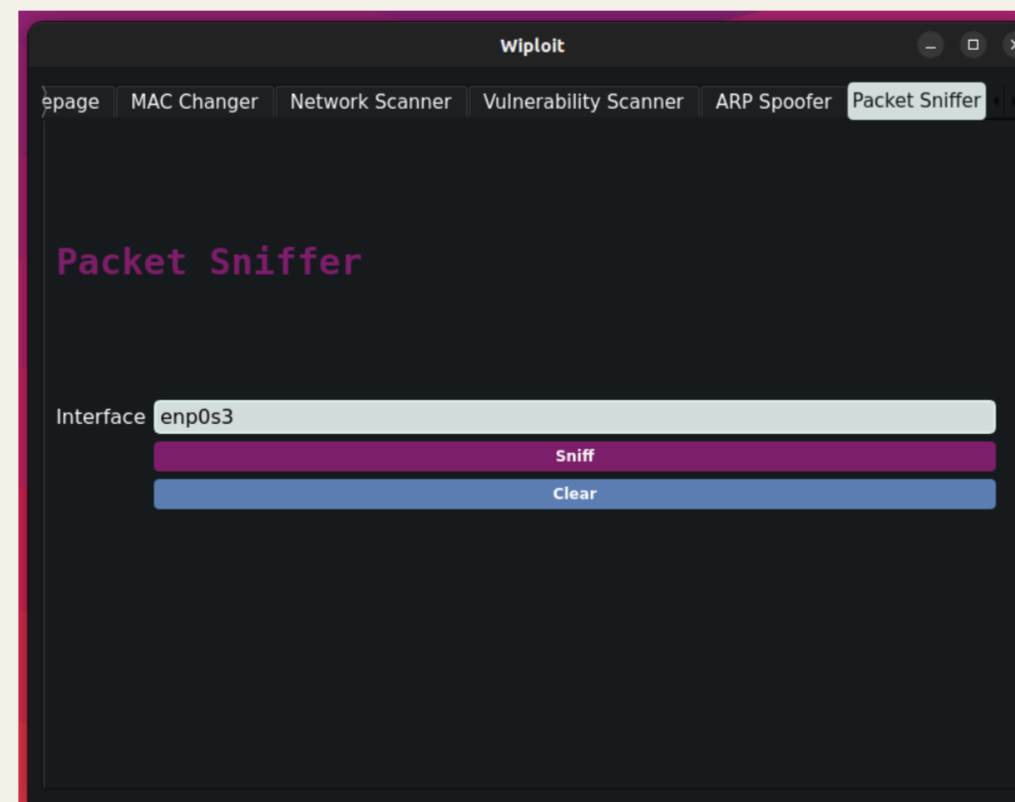
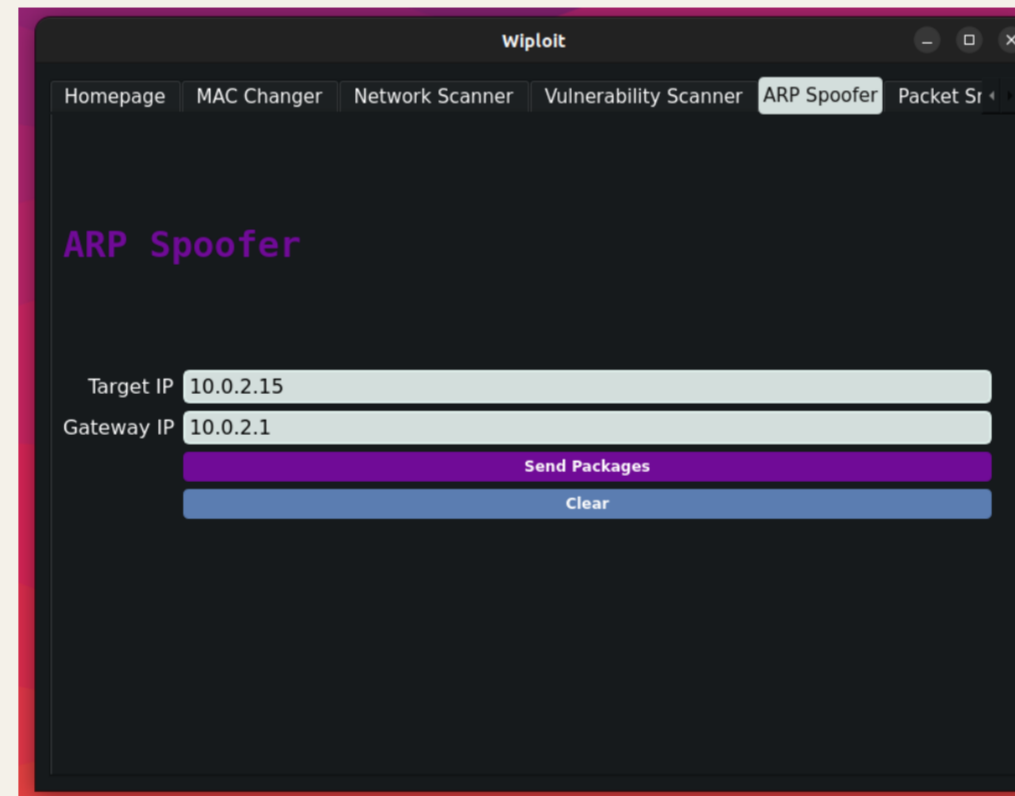
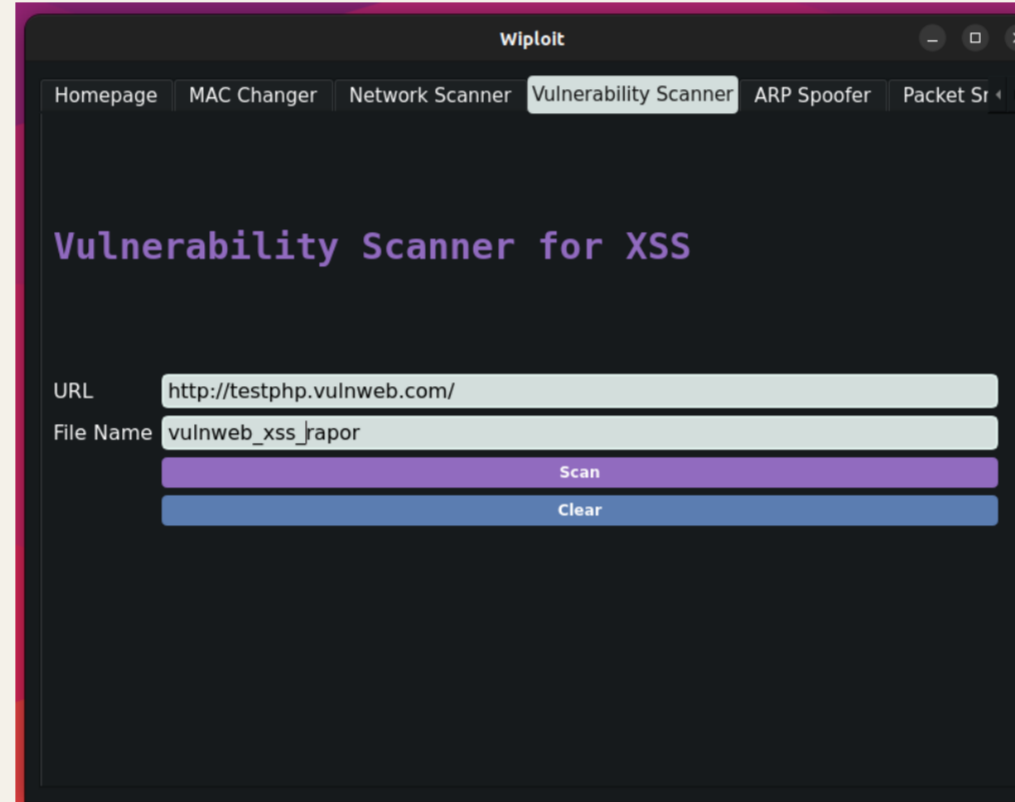
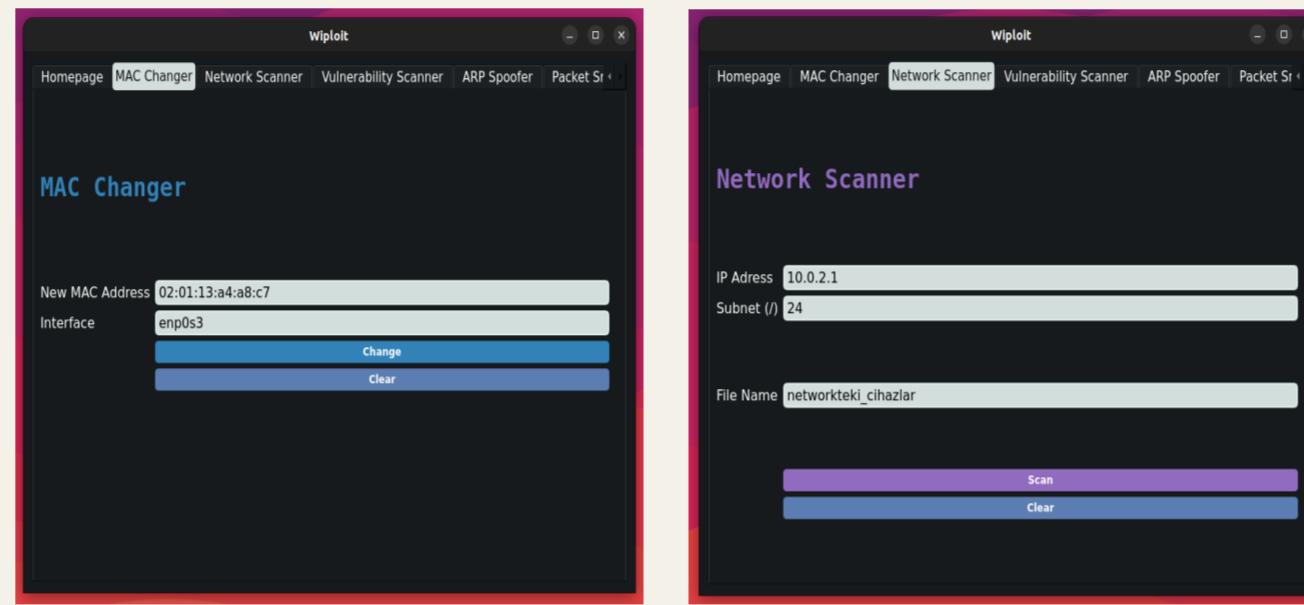
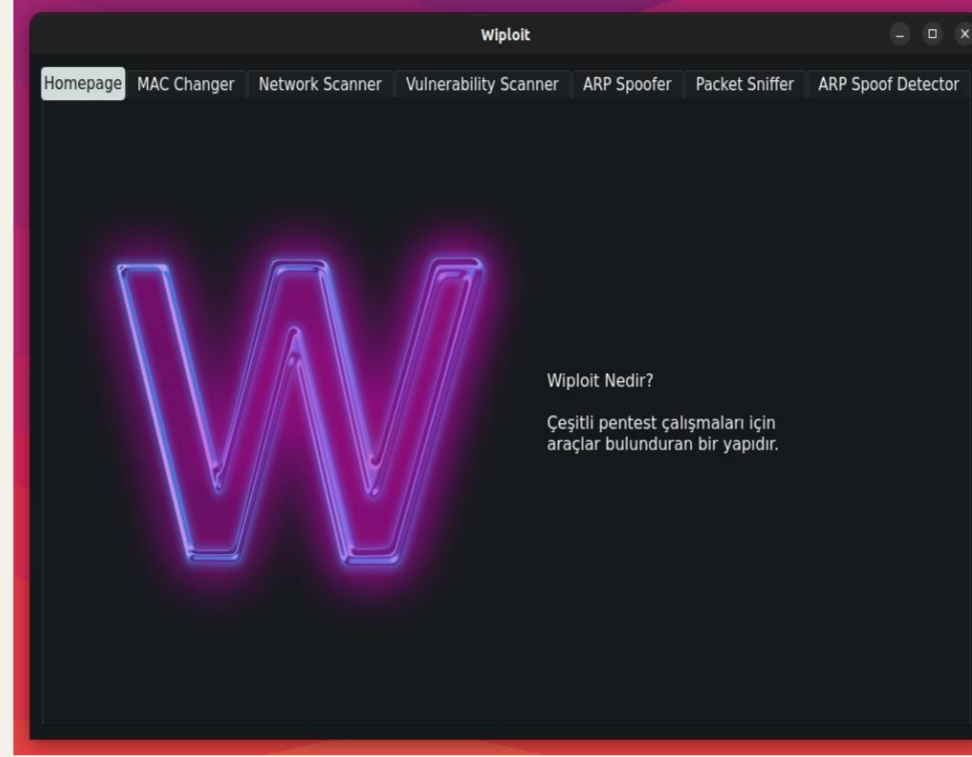
Linux: Linux, bilgisayarların oluşumunda büyük pay sahibi olan işletim sistemlerinden birisidir. Kısaca çekirdek yazılım demek mümkün. Aynı zamanda Linux işletim sistemleri bir özgür yazılım projesidir.

PyQT: Kullanıcılarına grafiksel arayüz (GUI) deneyimi sunmak için geliştirilmiş Python kütüphanesidir. Kullanıcıya arayüz sunmak için bunu tasarlamamızı gerçekleştirecek ek bir kütüphaneye ihtiyaç vardır. PyQt bu ihtiyaca cevap vermek için oluşturulmuş bir kütüphane olarak karşımıza çıkmaktadır.

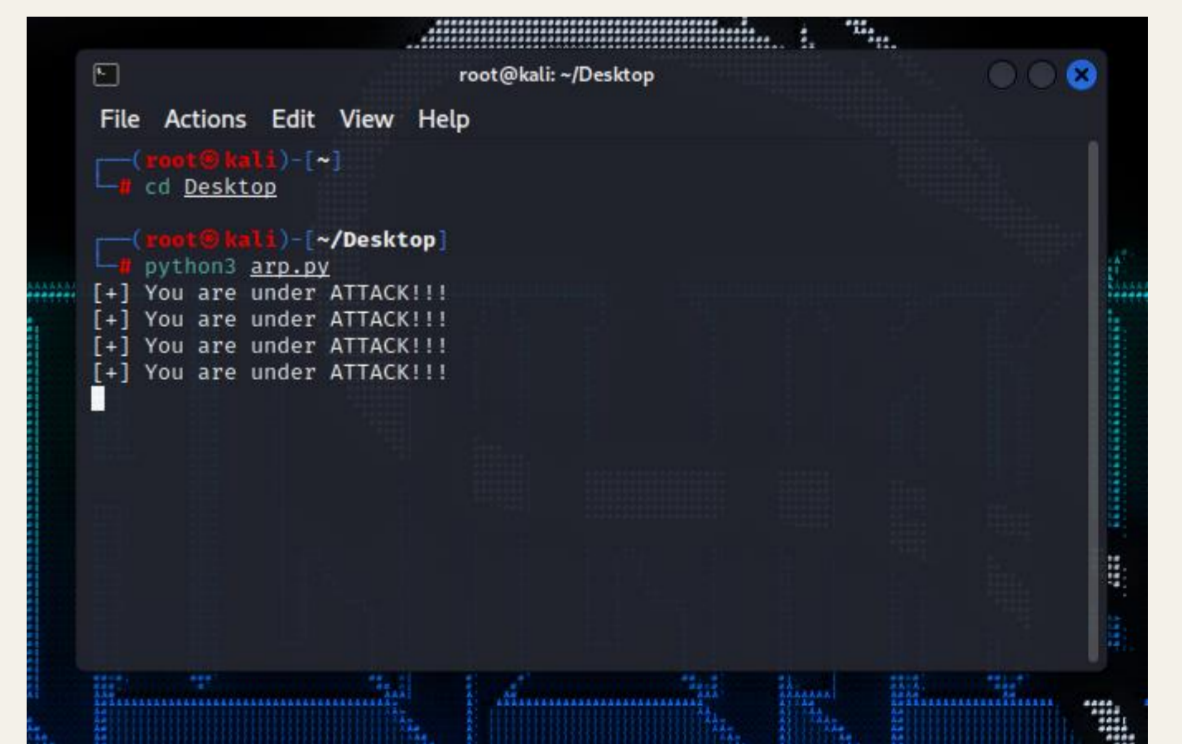
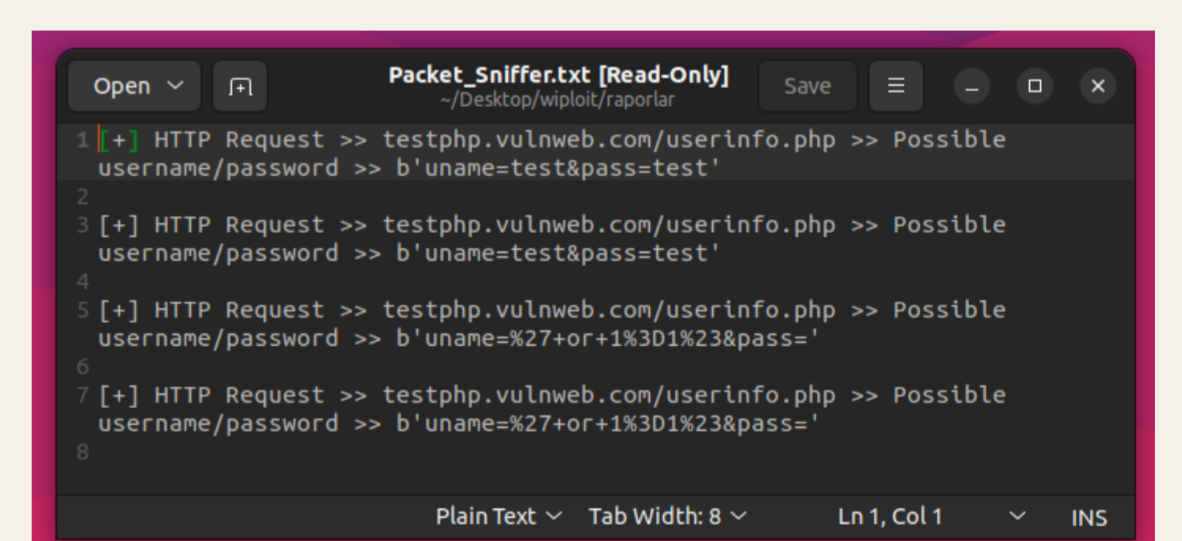
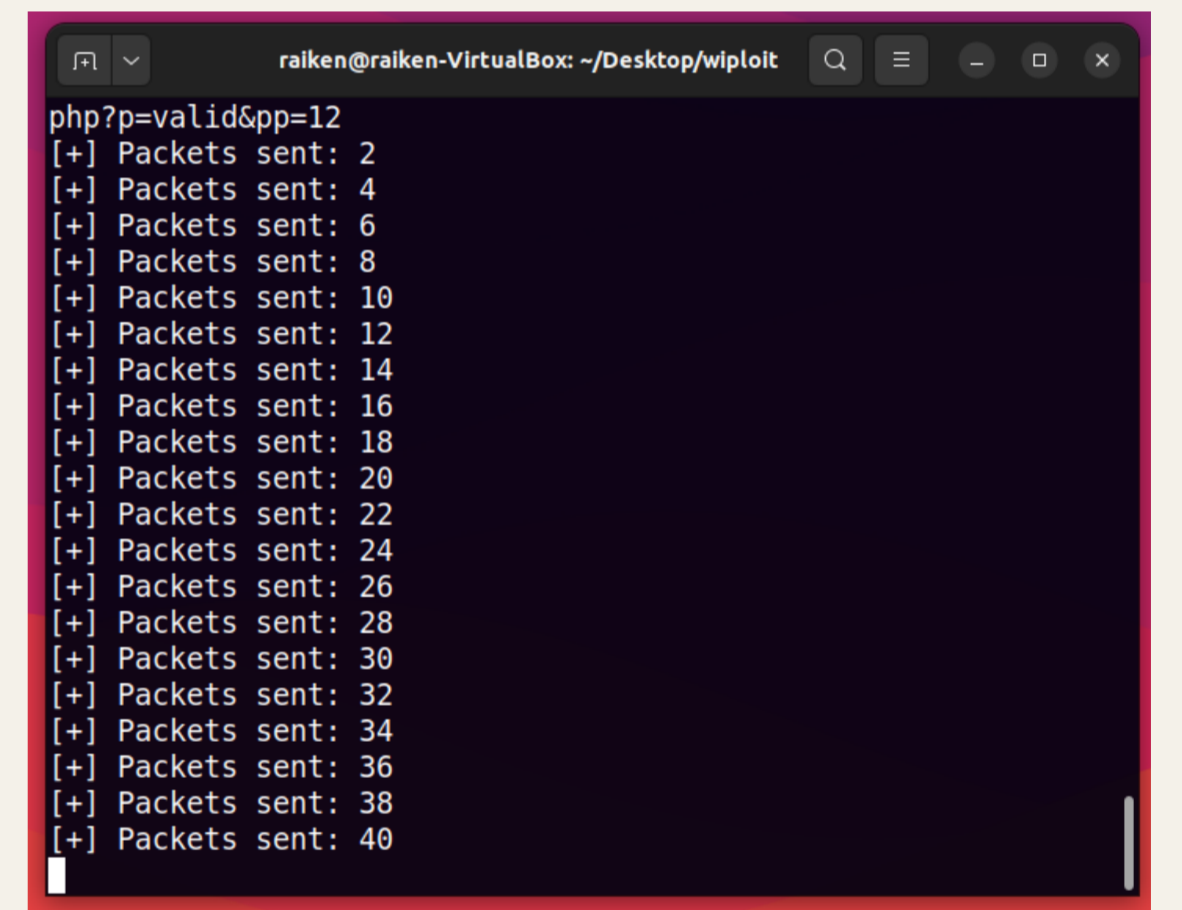
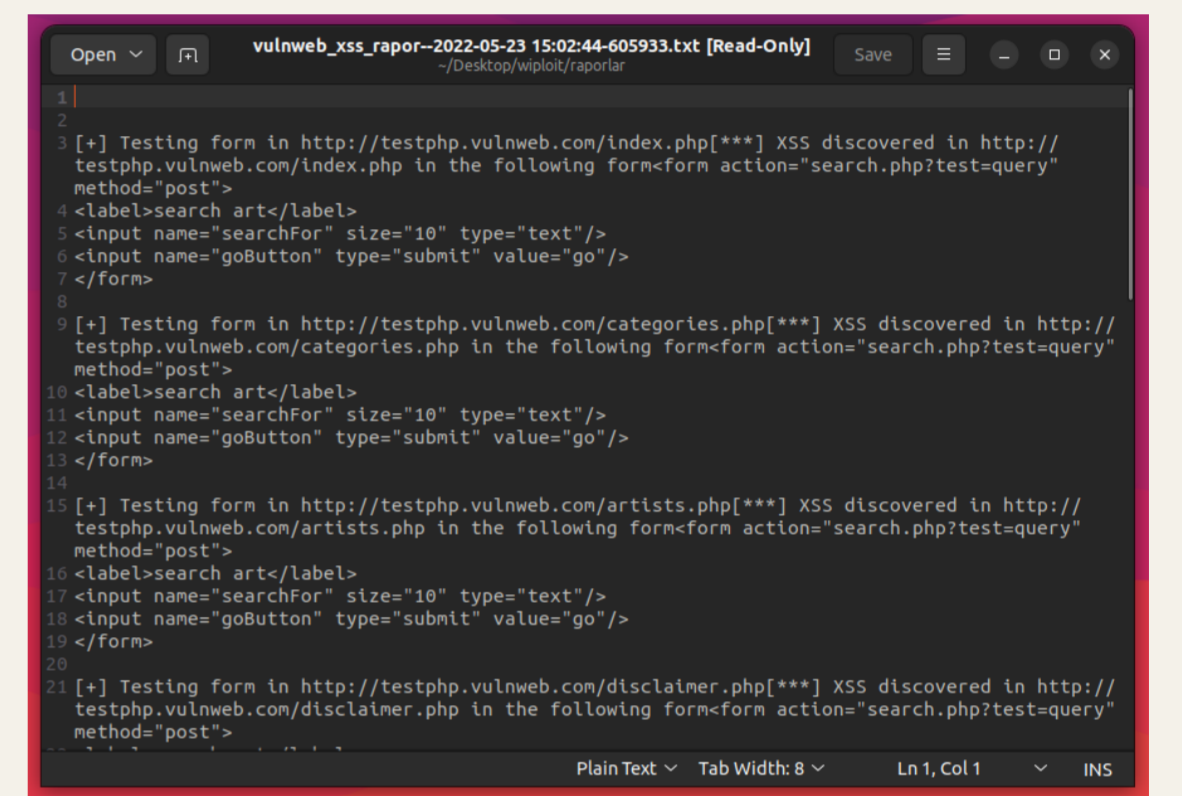
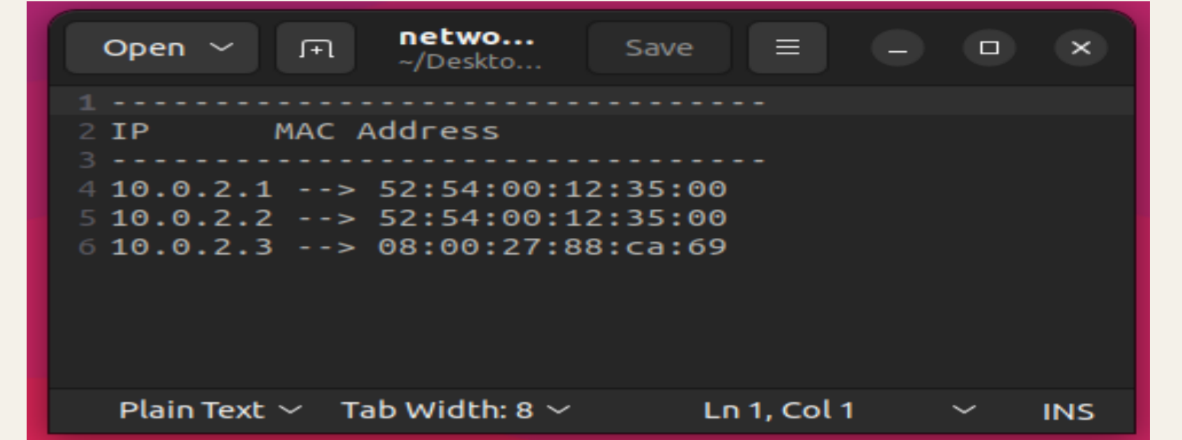
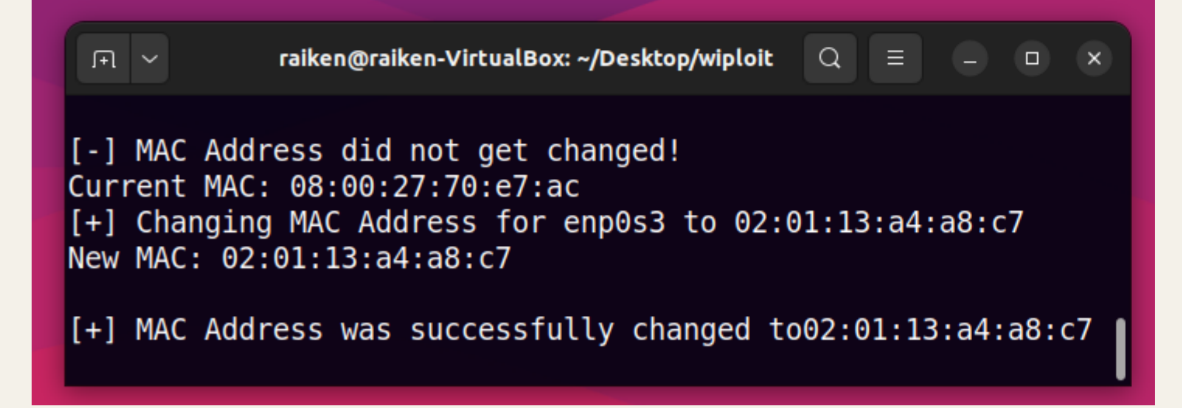
Python: Python nesne yönelimli, yorumsal, modüler ve etkileşimli, yüksek seviyeli bir dildir.

Scapy: Python'la yazılmış olan, spesifik paketler oluşturup bunları iletmemizi sağlayan açık kaynak kodlu bir araç/python kütüphanesidir.

Uygulamada yer alan araçlar



Rapor Çıktıları



İletişim Bilgileri

E-Posta:
ibrahimgl35@gmail.com

Tel: +90 (541) 264 19 98



Mentor: Prof.Dr. Vahap TECİM ybs.deu.edu.tr