Basic Pentesting 1

Diese VM ist speziell für Anfänger im Bereich Penetrationstests gedacht. Das Ziel ist es, die VM aus der Ferne anzugreifen und Root-Rechte zu erlangen. Wenn du das geschafft hast, kannst du versuchen Sie, andere Angriffsvektoren zu finden zu finden, die du möglicherweise übersehen hast.

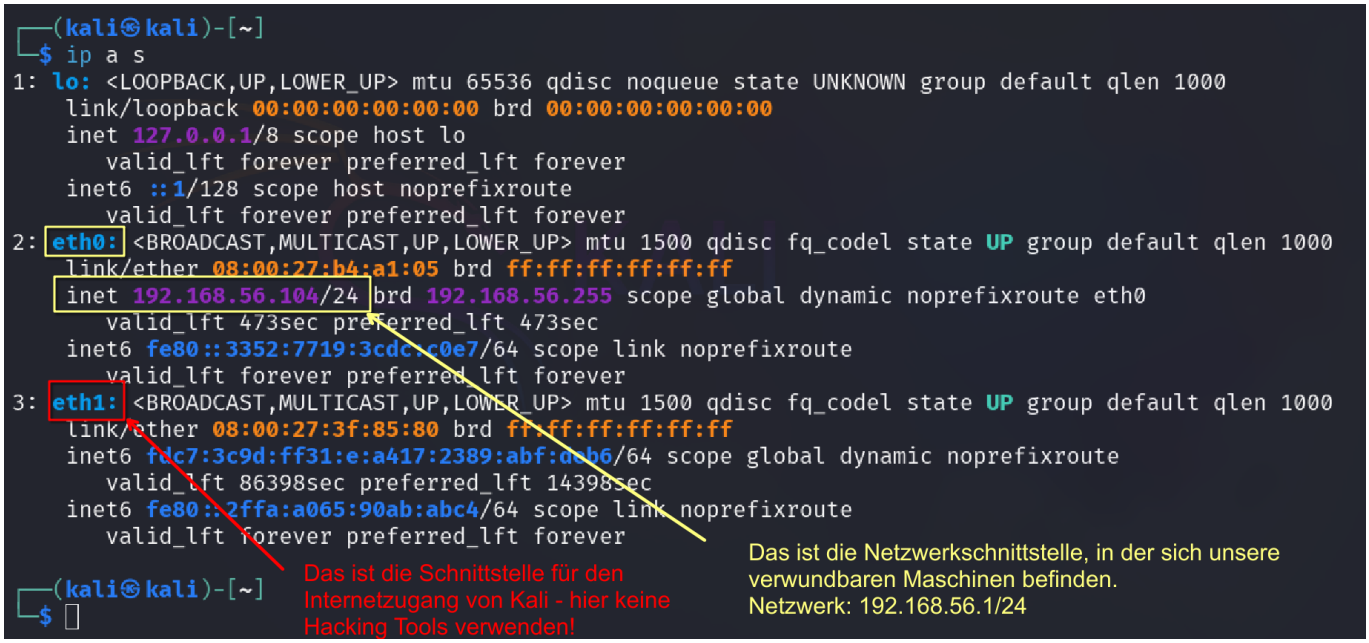
Die virtuelle Maschine kannst du auf Vulnhub herunterladen.

Walkthrough

Die virtuelle Maschine hat verschiedene Sicherheitslücken, die es ermöglichen, administrative Rechte zu erlangen.

Variante 1: ProFTPD

Zunächst verschafft man sich einen Überblick über die Netzwerkeinstellungen und Adressen, der Befehl `ip a s` zeihgt die Negtzwerkschnittstellen und ihre aktuelle Konfiguration an:



Hier im Beispiel ist die interne Schnittstelle also `eth0` mit der Adresse `192.168.56.104/24`.

Jetzt können wir das Zielnetzwerk scannen, um zu sehen, welche Geräte sich dort befinden: `netdiscover -i eth0 192.168.56.1/24` liefert folgendes Ergebnis:

```
Currently scanning: Finished!   |   Screen View: Unique Hosts

5 Captured ARP Req/Rep packets, from 5 hosts.   Total size: 300
_____________________________________________________________________________
  IP            At MAC Address     Count     Len  MAC Vendor / Hostname
_____________________________________________________________________________
192.168.56.1    0a:00:27:00:00:00      1      60  Unknown vendor
192.168.56.100  08:00:27:35:ed:79      1      60  PCS Systemtechnik GmbH
192.168.56.101  08:00:27:93:05:02      1      60  PCS Systemtechnik GmbH
192.168.56.102  08:00:27:ba:c6:57      1      60  PCS Systemtechnik GmbH
192.168.56.103  08:00:27:20:58:bc      1      60  PCS Systemtechnik GmbH


┌──(root㉿kali)-[~]
└─# netdiscover -i eth0 -r 192.168.56.1/24
```

Es gibgt also poentiell 4 Angriffsziele in unserem Netz - um INformationen zu den einzelnen Hosts zu erhalten untersucht man sie einzeln mit `nmap <IP-Adresse>`. Die Pentesting 1 Maschine bietet folgende Dienste an:

```
Port 21 - FTP
Port 22 - SSH
Port 80 - http
```

Es gibt nur ein Maschine, die genau diese Kombination aus Ports geöffnet hat, die mit der IP-Adresse **192.168.66.102**. Im Weiteren werden wir also mit dieser IP Adresse "arbeiten".

```
└─# nmap 192.168.56.102
Starting Nmap 7.95 ( https://nmap.org ) at 2025-06-05 03:42 EDT
Nmap scan report for 192.168.56.102
Host is up (0.00018s latency).
Not shown: 997 closed tcp ports (reset)
PORT   STATE SERVICE
21/tcp open  ftp
22/tcp open  ssh
80/tcp open  http
MAC Address: 08:00:27:BA:C6:57 (PCS Systemtechnik/Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 6.77 seconds

┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nmap 192.168.56.103
Starting Nmap 7.95 ( https://nmap.org ) at 2025-06-05 03:42 EDT
Nmap scan report for 192.168.56.103
Host is up (0.00046s latency).
Not shown: 997 filtered tcp ports (no-response)
PORT    STATE  SERVICE
22/tcp  closed ssh
80/tcp  open   http
443/tcp open   https
MAC Address: 08:00:27:20:58:BC (PCS Systemtechnik/Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 11.34 seconds
```

Nun versuchen wir, mehr Informationen über die eingesetzte Software auf dem Server zu erhalten, dazu verwenden wir erneut nmap, jetzt aber mit Optionen, die versucht, die Software und deren Versionen zu ermitteln:

```
nmap -sV -A 192.168.56.102
```

- Die Option `-sV` scannt nach den Versionen
- Die Option `-A` schält "Aggressive Scanning" ein, damit bekommt man einige zusätzliche Infos

Das Ergebnis sieht so aus:

```
└─# nmap -sV  -A 192.168.56.102
Starting Nmap 7.95 ( https://nmap.org ) at 2025-06-05 03:59 EDT
Nmap scan report for 192.168.56.102
Host is up (0.00027s latency).
Not shown: 997 closed tcp ports (reset)
PORT   STATE SERVICE VERSION
21/tcp open  ftp     ProFTPD 1.3.3c
22/tcp open  ssh     OpenSSH 7.2p2 Ubuntu 4ubuntu2.2 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)
| ssh-hostkey:
|   2048 d6:01:90:39:2d:8f:46:fb:03:86:73:b3:3c:54:7e:54 (RSA)
|   256 f1:f3:c0:dd:ba:a4:85:f7:13:9a:da:3a:bb:4d:93:04 (ECDSA)
|_  256 12:e2:98:d2:a3:e7:36:4f:be:6b:ce:36:6b:7e:0d:9e (ED25519)
80/tcp open  http    Apache httpd 2.4.18 ((Ubuntu))
|_http-title: Site doesn't have a title (text/html).
|_http-server-header: Apache/2.4.18 (Ubuntu)
MAC Address: 08:00:27:BA:C6:57 (PCS Systemtechnik/Oracle VirtualBox virtual NIC)
Device type: general purpose
Running: Linux 3.X|4.X
OS CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel:3 cpe:/o:linux:linux_kernel:4
OS details: Linux 3.2 - 4.14, Linux 3.8 - 3.16
Network Distance: 1 hop
Service Info: OSs: Unix, Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel

TRACEROUTE
HOP RTT     ADDRESS
1   0.27 ms 192.168.56.102

OS and Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 15.23 seconds
```

https://infosecwriteups.com/basic-pentesting-1-walkthrough-vulnhub-4dac91b416ff