

Report delle Operazioni di Analisi con INetSim e Wireshark

1. Configurazione di INetSim

Nella seconda immagine è visibile la configurazione di **INetSim**, un software per la simulazione di servizi di rete.

Le operazioni effettuate sono state:

Avvio del tool con il comando:

```
sudo inetsim
```

-
- Il sistema ha caricato la configurazione da `/etc/inetsim/inetsim.conf`.
- È stato attivato il servizio **HTTPS sulla porta 443** (`https_443_tcp`).
- Il server ha iniziato ad ascoltare sulla **127.0.0.1** (loopback).

2. Configurazione di Wireshark

Nella prima immagine è visibile l'utilizzo di **Wireshark** per intercettare il traffico locale.

Le attività eseguite comprendono:

- **Cattura del traffico sulla loopback (127.0.0.1)**.
- Analisi del protocollo **TCP** e **TLS**.
- Identificazione delle seguenti transazioni:
 - **TCP Handshake** con pacchetti **SYN**, **SYN-ACK**, **ACK** tra 127.0.0.1 e se stesso sulla porta 443.
 - **TLS Client Hello** e **TLS Server Hello** per avviare la comunicazione crittografata.
 - Rilevamento di un pacchetto con **RST (Reset Connection)**, il che potrebbe indicare un'interruzione della comunicazione.

3. Controllo su Browser

Nella terza immagine si nota una connessione al server INetSim tramite browser, con accesso al file: <https://127.0.0.1/sample.txt>

Il contenuto del file conferma che INetSim sta servendo una pagina predefinita:

This is the default text document for INetSim HTTP server fake mode.
This file is plain text.

Ciò dimostra che il servizio HTTP simulato funziona correttamente.

4. Controllo dei file TCP

- Il traffico catturato su Wireshark mostra pacchetti di comunicazione tra client e server su **porta 443**.
 - Sono stati registrati pacchetti di scambio TLS, indicando una connessione crittografata simulata.
-

Conclusione

Le operazioni hanno confermato che:

1. **INetSim è stato configurato e avviato correttamente** per simulare servizi di rete.
2. **Wireshark ha registrato e analizzato il traffico locale**, evidenziando handshake TCP, TLS e reset di connessione.
3. **Il browser ha confermato la disponibilità del servizio HTTP** di INetSim, dimostrando il funzionamento della simulazione.

Se serve un'analisi più approfondita dei pacchetti catturati, possiamo ispezionare il file **.pcap** o filtrare il traffico specifico.