

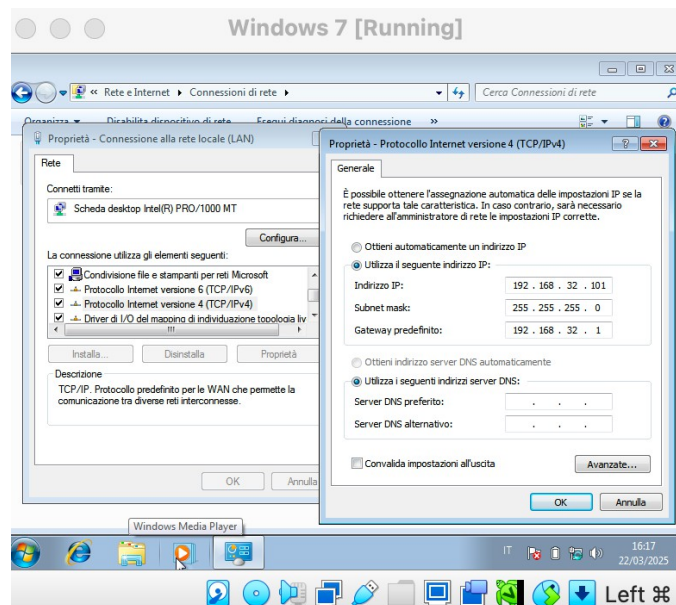
# PROGETTO FINALE W4D4

## TRACCIA

1. Simulare, in ambiente virtuale, un'architettura in cui il client Windows ha l'indirizzo 192.168.32.101 e richiede tramite web browser una risorsa all'hostname epicode.internal che risponde al server Kali con l'indirizzo 192.168.32.100.
2. Intercettare la comunicazione con Wireshark, evidenziando i MAC address di sorgente e di destinazione, della richiesta HTTP.
3. Intercettare la comunicazione con Wireshark, evidenziando i MAC address di sorgente e di destinazione, della richiesta HTTPS.

## SOLUZIONE

1. Configuro l'indirizzo IP su Windows:  
Pannello di controllo → Rete e Internet → Connessioni di rete → Proprietà → Protocollo IPv4 → Proprietà → inserire IP 192.168.32.101 → OK



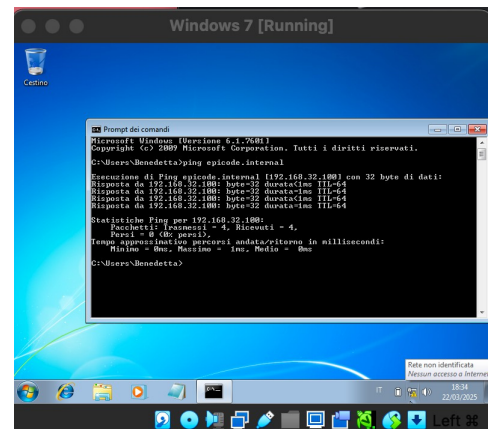
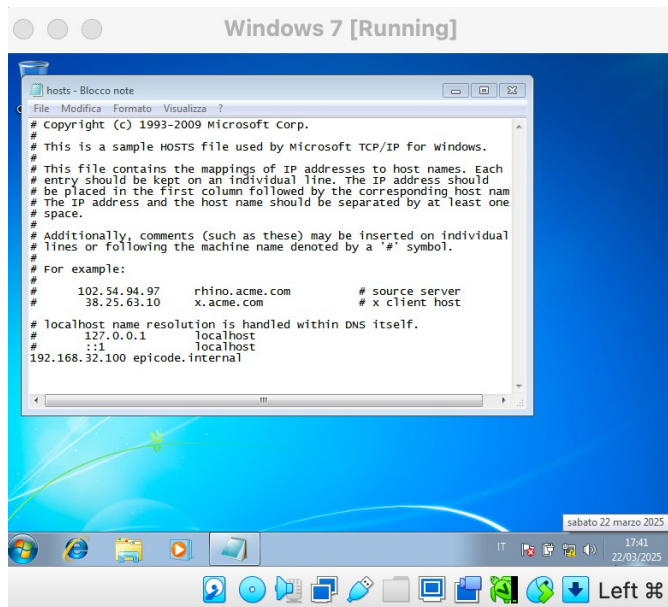
Configuro l'indirizzo IP su Kali:

Apri il terminale → do il comando “sudo nano /etc/network/interfaces” → *configuro come nell'immagine* → ^X per uscire e salvare

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
GNU nano 8.2 /etc/network/interfaces  
# This file describes the network interfaces available on your system  
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).  
  
source /etc/network/interfaces.d/*  
  
# The loopback network interface  
auto lo  
iface lo inet loopback  
  
auto eth0  
iface eth0 inet static  
address 192.168.32.100/24  
gateway 192.168.32.1  
  
[ Read 13 lines ]  
^G Help      ^O Write Out  ^F Where Is   ^K Cut        ^T Execute  
^X Exit      ^R Read File  ^_ Replace    ^U Paste      ^J Justify
```

Attivo il DNS per la risoluzione dei nomi di dominio:

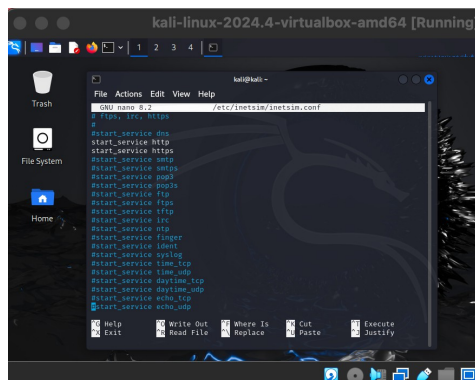
Apro su Windows il Blocco note come amministratore → File → Apri → Disco C: → Windows → System32 → drivers → etc → in basso a destra selezionare “tutti i file” → hosts → scrivo “192.168.32.100 epicode.internal” → File → Salva



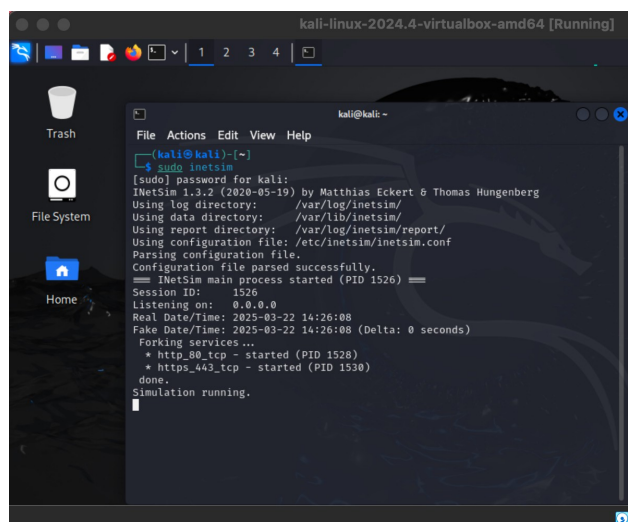
Verifico se funziona

## 2. Configuro InetSim tramite la VM Kali:

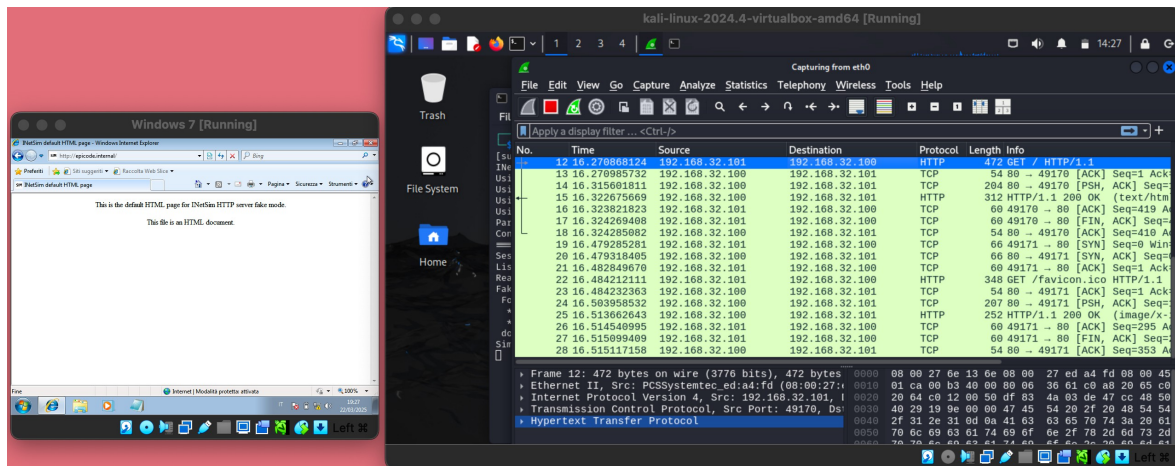
Apro il terminale → do il comando “sudo nano /etc/inetsim/inetsim.conf” → metto “#” davanti a tutti i servizi, tranne https & http → ^X per uscire e salvare



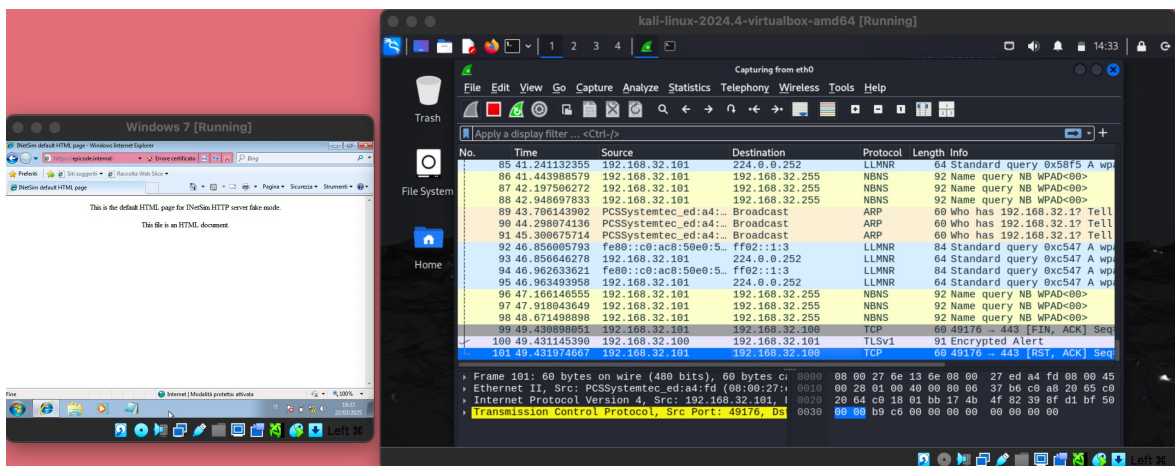
Do il comando “sudo inetsim”



Apro Wireshark su Kali → Eth0  
Cerco sul browser di Windows “http://epicode.internal”



3. Apro Wireshark su Kali → Eth0  
Cerco sul browser di Windows “https://epicode.internal”



## CONCLUSIONE

HTTP e HTTPS sono protocolli per la trasmissione di informazioni sul web.

HTTP	HTTPS
Hyper Text Transfer Protocol	Hyper Text Transfer Protocol Secure
non richiede crittografia	crittografia sempre i dati
durante le comunicazioni è soggetto a possibili intromissioni	le comunicazioni sono protette, cifrate
non richiede la certificazione	richiede la certificazione
SSL (Secure Socket Layer)	SSL (Secure Socket Layer) / TLS (Transport Layer Security)
porta: 80	porta: 443
MAC Address: visibile IP: visibile dati inviati: visibili	MAC Address: visibile IP: visibile dati inviati: non visibili