

TCP/IP és Wireshark – Laborgyakorlat

1. IP cím és hálózati interfészek vizsgálata

Parancsok:

- Windows: **ipconfig**, **ping**
- Linux/Mac: ip addr, ifconfig, ping

Feladatok:

1. Vizsgáld meg az IPv4/IPv6 címed.
2. Azonosítsd a gateway-t.
3. Pingeld a gateway-t és egy külső címet (például 8.8.8.8).

2. DNS vizsgálata

Parancsok:

- Windows: **nslookup**
- Linux: dig, host

Feladatok:

1. Windows: **nslookup weblabor.hu**
2. Linux: dig weblabor.hu
3. Vizsgáld a parancs kimenetét, hogy milyen információkat ad vissza.

3. Traceroute

Parancsok:

- Windows: tracert
- Linux: traceroute

Feladat:

Futtasd a traceroute-ot egy tetszőleges weboldalra, és figyeld meg az útvonalat.

Megjegyzés: Bizonyos túzfalak (routerek) nem engedik az ICMP protokollt.

4. HTTP kérés vizsgálata böngészővel (DevTools)

Eszköz: DevTools → Network (DevTools megnyitása F12-vel)

Feladatok:

1. Nyiss meg egy weboldalt.

Például: <https://mai-nevnap.hu>

2. Vizsgáld meg a HTTP kéréseket és válaszokat.

Megjegyzés: a HTTP protokollt később részletesen vizsgáljuk.

5. HTTP kérés kézzel (Netcat)

Megjegyzés: Windows-on alapban nincs netcat, Linux Bash-ben van. Windows-ra külön kell telepíteni.

Parancs: **nc httpbin.org 80**

Feladat:

Küldj kézzel GET kérést:

```
GET / HTTP/1.1  
Host: httpbin.org
```

Wireshark letöltése: <https://www.wireshark.org/download.html>

6. Wireshark – alap capture

Feladat:

1. Indíts egy capture-t.
2. Futtasd a **ping** parancsot egy tetszőleges címre, és keresd meg az **ICMP** csomagokat.

Filter: icmp

7. DNS lekérés Wiresharkban

Feladat:

Nyisd meg a bing.com-ot és figyeld meg a **DNS** kérés-válasz párt.

Filter: dns

8. HTTP forgalom Wiresharkban

Feladat:

Nyiss meg egy HTTP protokollt támogató weboldalt.

Például: <http://weblabor.hu>

1. Vizsgáld meg a HTTP kérést és választ.

Filter: http

2. Keresd meg a SYN → SYN/ACK → ACK csomagokat.

Filter: tcp.port == 80

Megjegyzés: a HTTP protokollt később részletesen vizsgáljuk.