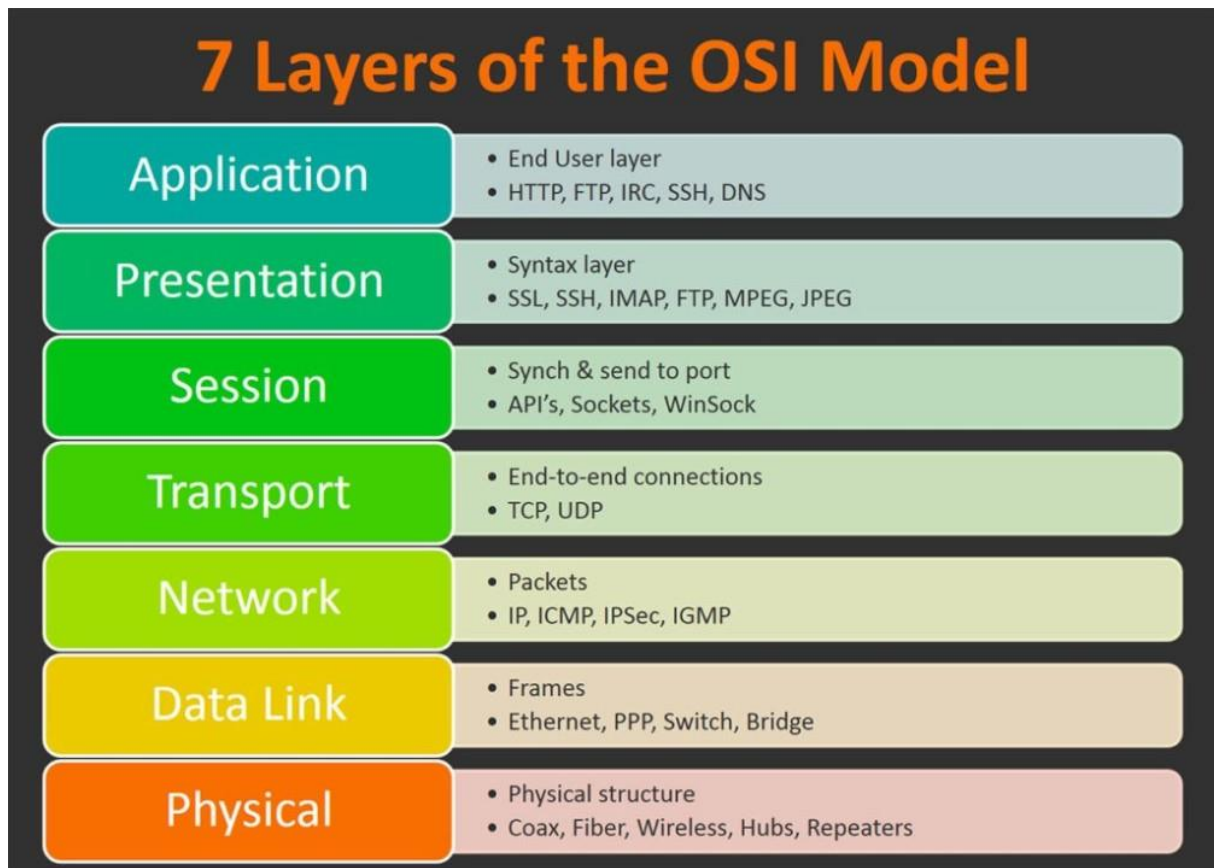


LV01: Enkapsulacija podataka kroz slojeve OSI modela

Leon Žilić, Marko Vukas (3.F)

Priprema za vježbu

1. i 3.



2. Enkapsulacija podataka je postupak pakiranja podataka, od 7. sloja prema 1. sloju, u oblik pogodan za prijenos komunikacijskim vezama

Izvođenje vježbe

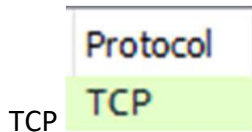
- Pokrenuti program za praćenje protokola Wireshark
- Odabrati mrežnu karticu na kojoj će se pratiti promet podataka
- Pokrenuti praćenje prometa na mrežnoj kartici
- Pokrenuti web preglednik i pozvati stranicu po želji
- Nakon što se web stranica učita, zaustaviti praćenje prometa

1. zadatak

a. pronaći protokol na aplikacijskom sloju koji sudjeluje u prijenosu web stranice



b. pronaći protokol koji na transportnom sloju enkapsulira web stranicu



c. kako se zove PDU na transportnom sloju?

Segmenti.

2. zadatak

a. koji protokol na mrežnom sloju enkapsulira segmente s transportnog sloja?

Internet Protocol Version 4,

b. Kako se zove PDU na mrežnom sloju?

Paketi.

c. Napiši ishodišnu i odredišnu IP adresu paketa koji nosi web stranicu

Ishodišna: 142.250.180.132

Odredišna: 192.168.50.14

Source	Destination
142.250.180.131	192.168.50.14

d. Pročitati i komentirati ostala polja zaglavlja jednog od paketa

Polja zaglavlja u paketu na mrežnom sloju uključuju izvor i odredište IP adresa (jedinствена adresa računala na mreži), duljinu paketa (u bajtovima), identifikator (oznaka paketa), TTL (Time-To-Live) (Vrijeme života paketa) , kontrolne zastave (dodatne informacije o vezi).

3. zadatak

a. zapiši naziv okvira u koji je enkapsuliran paket na drugom sloju OSI modela

> Frame 374: 162 bytes on wire (1296 bits), 162 bytes captured (1296 bits) on interface 0

b. napiši ishodišnu i odredišnu MAC adresu mrežnih kartica

Ishodišna: 70-85-C2-CE-9C-24

Odredišna: 74:4D:28:A6:8C:7F

> Destination: AsrockIn_ce:9a:ec (70:85:c2:ce:9c:ec)
> Source: Routerbo_a6:8c:7f (74:4d:28:a6:8c:7f)

4. zadatak

a. pronaći protokol na aplikacijskom sloju koji je sudjelovao u traženju odredišne IP adrese za zadano ime web stranice

DNS

Protocol
DNS

b. pronaći protokol koji vraća odredišnu fizičku adresu (MAC adresu) za odredišnu IP adresu mrežne kartice (veza fizičke i logičke adrese)

ARP

Protocol
ARP