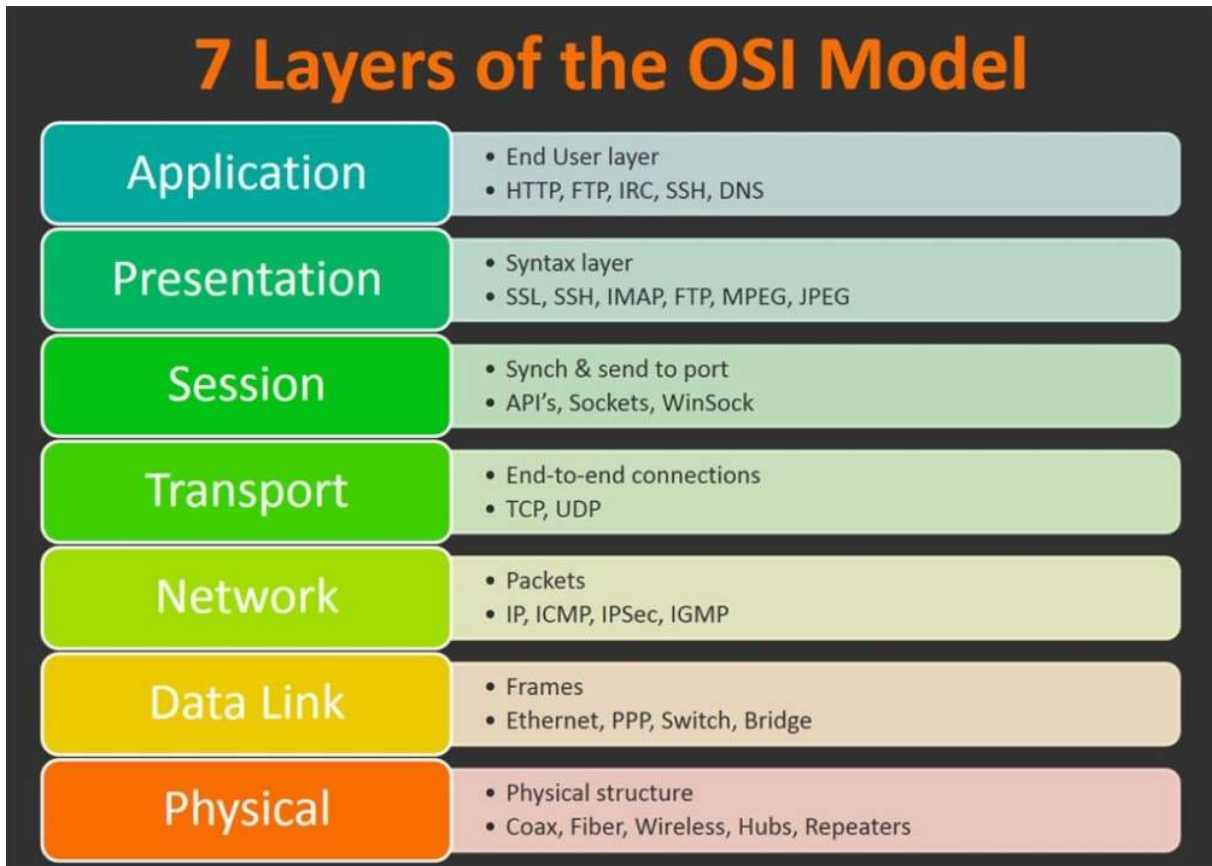


LV01: Enkapsulacija podataka kroz slojeve OSI modela

Priprema:

1. i 3.

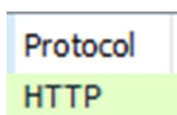


2. Enkapsulacija je proces kojim podatke enkapsuliramo u složenije strukture u računalnoj mreži(segmente, pakete, okvire).

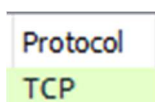
Izvođenje vježbe:

1. Zadatak:

a. Protokol na aplikacijskom sloju koji sudjeluje u prijenosu web stranice je HTTP.



b. Protokol koji na transportnom sloju enkapsulira web stranicu je TCP.



c. PDU (Protocol Data Unit) na transportnom sloju naziva se segment.

2. Zadatak:

a. Protokol na mrežnom sloju koji enkapsulira segmente s transportnog sloja je IP (Internet Protocol).

Internet Protocol Version 4,

b. PDU na mrežnom sloju naziva se paket.

c. Ishodišna: 142.250.180.132, Odredišna: 192.168.50.14

Source	Destination
142.250.180.131	192.168.50.14

d. Polja zaglavlja u paketu na mrežnom sloju uključuju izvor i odredište IP adresa(jedinstvena 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. Paket se enkapsulira u okvir na drugom sloju OSI modela, mrežnom sloju.

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

b. Ishodišna: 70:85:C2:CE:9A:EC, Odredišna: 74:4D:28:A6:8C:7F

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

4. Zadatak:

a. Protokol na aplikacijskom sloju koji je sudjelovao u traženju odredišne IP adrese za zadano ime web stranice je DNS (Domain Name System).

Protocol
DNS

b. Protokol koji vraća odredišnu fizičku adresu (MAC adresu) za odredišnu IP adresu mrežne kartice i uspostavlja vezu između fizičke i logičke adrese naziva se ARP (Address Resolution Protocol).

Protocol
ARP