13_Slojevi OSI modela

OSI (Open System InterConnected) referentni model sastoji se od 7 odvojenih, ali međusobno povezanih slojeva kroz koje podaci moraju da prođu na svom putu od izvora do odredišta.

Ovi slojevi su:

<u>Fizički sloj</u> (Physical Layer) - Definiše električna i fizička svojstva mrežnih uređaja kao što su kontakti, broj parica u kablovima nivoi, napona i snage itd.

<u>Sloj podataka/veze</u> (Data Link Layer) - Odgovoran je za razmenu podataka između mrežnih uređaja, kao i za detekciju i korekciju mogućih grešaka u fizičkom sloju.

<u>Sloj mreže</u> (Network Layer) - ima zadatak da na osnovu uslova i prioriteta određuje fizičku putanju na mreži kojo se podaci prenose.

<u>Sloj transporta</u> (Transport Layer) - Osigurava prenos podataka onim redosledom kojim se šalju, da ne bi bilo dupliranja ili gubitka podataka.

<u>Sloj sesije</u> (Sesion Layer) - Uspostavlja proces komunikacije (komunikacionu sesiju) između procesa koji se dešavaju na različitim računarima.

<u>Sloj prezentacije</u> (Presention Layer) - Služi kao prevodilac podataka čitljivih za aplikaciju i za mrežu i obezbeđuje prevođenje znakovnih kodova kompresiju podataka i šifrovanje i dešifrovanje podataka.

7. <u>Sloj aplikacije</u> (Aplication Layer) - Obezbeđuje međuprocesnu komunikaciju, razmenu podataka i mrežno upravljanje - sloj aplikacije konkretno predstavlja softver u kom korisnik radi na radnoj stanici.

			_
\	Sloj aplikacije (7)	/	Λ
	Sloj prezentacije (6)		
	Sloj sesije (5)		
	Sloj transporta (4)		
	Sloj mreže (3)		
	Sloj veze (podataka) (2)		
	Fizički sloj (1)		
		Sloj prezentacije (6) Sloj sesije (5) Sloj transporta (4) Sloj mreže (3) Sloj veze (podataka) (2)	Sloj prezentacije (6) Sloj sesije (5) Sloj transporta (4) Sloj mreže (3) Sloj veze (podataka) (2)

Slojevi OSI modela

Svaki sloj definiše skup funkcija koje se razlikuju od funkcija drugih slojeva. Skup slojeva i protokola definiše arhitekturu mreže. Osnovni princip je da je svaki sloj nezavisan od sloja ispod sebe.

Svaki sloj obezbeđuje usluge sloju iznad sebe. U konceptu OSI modela osnovne su tri stavke i to su:

- 1. <u>Usluga</u> (service) kaže ŠTA sloj radi.
- 2. Protokol kaže KAKO sloj radi
- 3.<u>Interfejs</u> kaže procesorima i/ili programima iznad KAKO da prihvate usluge