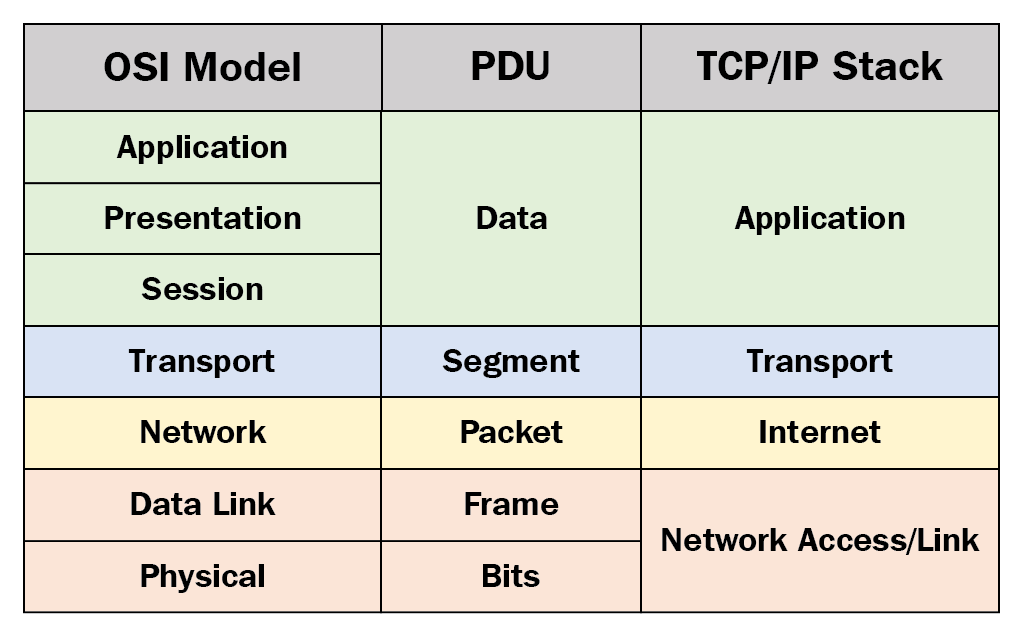
Et billede, der indeholder tekst

Automatisk genereret beskrivelse

OSI-modellen (Open Systems Interconnection model), er en standard reference-model til netværkskommunikation. Hvert lag i modellen tilbyder en bestemt funktion, som bidrager til kommunikationen mellem enheder på et netværk. Her er en kort forklaring af de 7 lag i networking:

1. Fysisk lag (Physical layer): Dette er det nederste lag i modellen, og det beskæftiger sig med overførslen af rå bits over et fysisk medium, såsom kabler, trådløs forbindelse eller fiberkabler. Dette lag definerer også de elektriske, mekaniske og timing-specifikationer for kommunikationen.
2. Data Link lag (Data Link layer): Dette lag beskæftiger sig med at overføre data på tværs af det fysiske medium, ved hjælp af MAC-adresser og en protokol til at styre adgangen til netværket. Dette lag tilbyder også fejldetektion og fejlkorrektion.
3. Netværk lag (Network layer): Dette lag tilbyder routing og adressering af data på tværs af netværkets forskellige enheder. Dette lag bestemmer også den bedste vej for data til at nå sin destination.
4. Transport lag (Transport layer): Dette lag tilbyder end-to-end kommunikation og sikrer pålidelig levering af data. Det opdeler også store datamængder i mindre segmenter for at lette overførslen.
5. Session lag (Session layer): Dette lag er ansvarlig for at etablere, vedligeholde og afslutte sessioner mellem enheder. Det tilbyder også synkronisering og styring af dataudveksling.
6. Præsentationslag (Presentation layer): Dette lag sørger for datakodning og -dekodning, så data kan læses og forstås af modtageren. Det tilbyder også komprimering og kryptering af data.
7. Applikationslag (Application layer): Dette er det øverste lag i modellen, og det omfatter alle applikationer, der bruger netværket, såsom webbrowsere, e-mails og FTP (File Transfer Protocol). Dette lag tilbyder også kommunikation med brugeren og adgang til netværkstjenester.
8. Fysisk lag: Ethernet er en protokol til kommunikation på et lokalt netværk (LAN). USB (Universal Serial Bus) er en protokol, der bruges til at forbinde forskellige enheder til en computer. RS-232 er en standard for serielle kommunikation mellem computere og enheder.
9. Data Link lag: Ethernet bruges også i dette lag til at styre adgangen til mediet og afvikle pakkerne. Wi-Fi er en trådløs protokol, der bruges til at forbinde enheder til et netværk. Bluetooth er en kortdistance trådløs teknologi til at forbinde enheder til hinanden. Token Ring er en protokol til deling af mediet.
10. Netværkslag: IP (Internet Protocol) er en protokol, der bruges til at route data mellem computere på forskellige netværk. ICMP (Internet Control Message Protocol) bruges til at kommunikere fejl og tilstandsinformation om netværksforbindelsen. ARP (Address Resolution Protocol) bruges til at finde MAC-adresser for IP-adresser. RARP (Reverse Address Resolution Protocol) bruges til at finde IP-adresser for MAC-adresser.
11. Transportlag: TCP (Transmission Control Protocol) er en protokol, der sikrer pålidelig dataoverførsel ved at segmentere data og styre kommunikationen mellem to enheder. UDP (User Datagram Protocol) er en protokol, der sender datagrammer uden at sikre pålidelighed, men med mindre overhead. SCTP (Stream Control Transmission Protocol) er en protokol, der tilbyder pålidelig overførsel af streams.
12. Session lag: NetBIOS (Network Basic Input/Output System) er en protokol, der bruges til at give adgang til fildeling og printservices. RPC (Remote Procedure Call) er en protokol, der bruges til at kalde funktioner på en fjerncomputer. SQL (Structured Query Language) er en protokol til databaseforespørgsler.
13. Præsentationslag: TLS (Transport Layer Security) og SSL (Secure Sockets Layer) er protokoller, der bruges til at kryptere data i transportlaget. ASCII (American Standard Code for Information Interchange) og Unicode er protokoller til at repræsentere tegn og symboler i tekstformater.
14. Applikationslag: HTTP (Hypertext Transfer Protocol) er en protokol til at hente websteder og ressourcer på internettet. FTP (File Transfer Protocol) er en protokol til at uploade og downloade filer til og fra en server. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) er en protokol til at sende e-mails. DNS (Domain Name System) er en protokol til at oversætte domænenavne til IP-adresser.

Et billede, der indeholder bord

Automatisk genereret beskrivelse