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.