TCP (Transmission Control Protocol) og UDP (User Datagram Protocol) er to forskellige transportprotokoller, som anvendes i datanetværk for at sende data fra en kilde til en destination.

TCP er en pålidelig og sekventiel protokol, der sikrer, at alle data er modtaget korrekt og i den rigtige rækkefølge. TCP opretter en forbindelse mellem kilde- og destinationsenheder og opretholder denne forbindelse, indtil al data er sendt. Hvis en del af dataene mistes under overførslen, vil TCP retransmittere de manglende data. TCP anvendes ofte til applikationer, der kræver høj pålidelighed, såsom webbrowsing, e-mail og filoverførsel.

UDP er derimod en enkel og upålidelig protokol, som ikke etablerer nogen form for forbindelse mellem kilde- og destinationsenhederne. UDP sender simpelthen data uden at kontrollere, om det er ankommet eller ej. Hvis noget data går tabt under overførslen, sendes der ikke nogen anmodning om at retransmittere det. UDP anvendes ofte til applikationer, der kræver hurtig overførsel af data, som f.eks. online gaming, video- og lydstreaming og DNS (Domain Name System).

Generelt kan man sige, at TCP er en mere kompleks og pålidelig protokol, der er velegnet til applikationer, der kræver en høj grad af pålidelighed, mens UDP er en enklere og hurtigere protokol, der er velegnet til applikationer, der kræver hurtig overførsel af data.