

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Digital kommunikationsteknik

Tema: Protokoll och standarder för kommunikation

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Nätverksprotokoll:** En uppsättning regler som styr hur data överförs mellan enheter i ett nätverk.
- **TCP:** Transmission Control Protocol, ett protokoll som säkerställer att data överförs på ett tillförlitligt sätt.
- **UDP:** User Datagram Protocol, ett snabbare protokoll som inte garanterar leverans av data.
- **HTTP:** HyperText Transfer Protocol, används för att hämta och överföra webbsidor.
- **Transportprotokoll:** Protokoll som ansvarar för överföring av data mellan olika enheter.

Instuderingsfrågor

1. Vad är ett nätverksprotokoll?
2. Vilka olika typer av protokoll finns det och vad kännetecknar dem?
3. Hur fungerar TCP och vilken roll spelar det i datakommunikation?
4. Vad är skillnaden mellan TCP och UDP?
5. Ge exempel på situationer där UDP är att föredra framför TCP.
6. Hur arbetar protokoll i olika lager enligt OSI-modellen?
7. Vilka är de viktigaste funktionerna hos HTTP?
8. Varför är standardisering viktig inom digital kommunikation?
9. Vilka aktuella trender påverkar nätverksprotokoll idag?
10. Hur kan förändringar i protokoll påverka framtiden för digital kommunikation?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Analys av ett protokoll

Välj ett nätverksprotokoll (t.ex. HTTP, TCP, eller UDP) och skriv en rapport där du analyserar dess funktion och betydelse i digital kommunikation.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Jämförelse av protokoll

Skriv en jämförande analys av TCP och UDP. Diskutera deras användningsområden och för- och nackdelar.

Svarslängd: ca. 500 ord (En sida)

Uppgift 3: Flödesschema för dataöverföring

Skapa ett flödesschema som visar processen för hur data överförs mellan enheter via olika protokoll. Inkludera alla steg och protokoll som involveras i processen.

Svarslängd: Table presentation med beskrivningar och diagram.

Tags: [Läxa](#)