

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Dator- och nätverksteknik

Tema: Grunderna i datorkommunikation

Ordkollen

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

- **Datorkommunikation:** Processen där data överförs mellan olika enheter i ett nätverk.
- **Nätverkstopologi:** Strukturen eller mönstret av hur enheter är sammankopplade i ett nätverk.
- **OSI-modellen:** En referensmodell som definierar sju lager av datorkommunikation för att standardisera kommunikationsprotokoll.
- **Nätverksprotokoll:** Regler och standarder som möjliggör kommunikation mellan olika nätverksenheter.
- **Dataöverföring:** Processen att skicka och ta emot data mellan enheter i ett nätverk.

Instuderingsfrågor

1. Vad innebär datorkommunikation?
2. Beskriv skillnaden mellan lokal och global nätverkskommunikation.
3. Nämn tre olika typer av nätverkstopologier.
4. Vad är fördelarna med stjärntopologi i ett hemmanätverk?
5. Redogör för funktionen hos det transportlager i OSI-modellen.
6. Hur synergiserar de olika lagren i OSI-modellen för att möjliggöra datorkommunikation?
7. Nämn ett exempel på ett nätverksprotokoll och dess funktion.
8. Vilka nackdelar finns det med busstopologi?
9. Ge exempel på hur nätverksprotokoll används i internetkommunikation.
10. Hur påverkar nätverksarkitektur hastigheten på dataöverföring?

Skrivuppgift

Skrivuppgift 1: Rapport om datorkommunikation

Skriv en rapport som förklarar grundbegrepp inom datorkommunikation,

inklusive nätverkstopologier och OSI-modellen. Ge exempel på tillämpningar i verkliga situationer.

Svarslängd: ca. 750-1000 ord (3-4 sidor)

Skrivuppgift 2: Jämför nätverkstopologier

Välj två olika nätverkstopologier och jämför deras fördelar och nackdelar.

Diskutera även i vilka situationer var och en skulle vara mest lämplig.

Svarslängd: ca. 500 ord (1-2 sidor)

Skrivuppgift 3: OSI-modellen i praktiken

Beskriv och ge exempel på hur de olika lagren i OSI-modellen samarbetar för att möjliggöra datorkommunikation i ett exempel av ett verkligt nätverk.

Svarslängd: ca. 300 ord (1/2 sida)

Tags: [Läxa](#)