

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Dator- och nätverksteknik

Tema: Installation och konfiguration av nätverksutrustning

Ordkollen

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

- **Router:** En enhet som ansluter olika nätverk och dirigerar trafik mellan dem.
- **Switch:** En enhet som förbinder flera enheter inom samma nätverk för att möjliggöra kommunikation.
- **Accesspunkt:** En enhet som ger trådlös nätverksåtkomst till en lokal nätverksmiljö.
- **IP-adress:** En unik identifierare för en enhet på ett nätverk som används för adressering av trafik.
- **Säkerhet (WPA2):** En standard för trådlös nätverkssäkerhet som skyddar dataöverföring mellan enheter.

Instuderingsfrågor

1. Vilka är de tre huvudsakliga typerna av nätverksutrustning?
2. Vad är syftet med en switch i ett nätverk?
3. Hur fungerar en router?
4. Nämn tre viktiga steg vid installation av en router.
5. Vad innebär IP-adressering och varför är det viktigt?
6. Hur skyddar WPA2 ett trådlöst nätverk?
7. Vad är VLAN och vilka fördelar ger det i nätverkskonfiguration?
8. Varför är det viktigt att dokumentera installationsprocesser?
9. Ge exempel på vanliga problem som kan uppstå vid installation av nätverksutrustning.
10. Vad bör man göra om en enhet inte ansluter till nätverket?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Installationsprocessen

Skriv en detaljerad beskrivning av installationsprocessen för en router och en switch. Beskriv de viktiga stegen och eventuella problem som kan uppstå. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Konfigurationselement

Diskutera de olika konfigurationselement som är viktiga för en routers funktion, inklusive säkerhet och nätverksinställningar. Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Uppgift 3: Fallstudie

Välj en typ av nätverksutrustning (router, switch eller accesspunkt) och skapa en fallstudie som beskriver dess funktion och vanliga användningsområden. Svarslängd: ca. 500 ord (En och en halv sida)

Var vänlig att ta med alla dina svar på en separat papperssida.