

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Webbserverprogrammering 1

Tema: Databasintegration och datalagring

Ordkollen

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

- **Databas:** En organiserad samling av data som kan nås och hanteras.
- **SQL:** Structured Query Language, språket som används för att kommunicera med databaser.
- **Tabell:** En struktur i databaser som organiserar data i rader och kolumner.
- **Relational database:** En typ av databas som organiserar data i relationer mellan tabeller.
- **SQL-injektion:** En säkerhetsrisk där angripare kan manipulera SQL-frågor för att få obehörig åtkomst till data.

Instuderingsfrågor

1. Vad är syftet med en databas i webbserverprogrammering?
2. Vilka är de olika typerna av databaser? Ge exempel.
3. Beskriv vad som menas med tabeller, rader och kolumner i en databas.
4. Vilka grundläggande SQL-kommandon är de mest använda och vad gör de?
5. Hur strukturerar man en SQL-fråga för att hämta data?
6. Vad innebär det att integrera en PHP-applikation med en databas?
7. Hur kan man säkerställa säkerhet mot SQL-injektioner?
8. Ge ett exempel på hur man infogar data i en databas med SQL.
9. Vad är skillnaden mellan relationsdatabaser och NoSQL-databaser?
10. Hur kan databaser användas i praktiska webbapplikationsprojekt?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Skapa en databasplan

Beskriv en idé för en databas i en webbaserad applikation. Redogör för vilken typ av data som ska lagras, hur tabellerna ska organiseras och vilka relationer som finns mellan dem.

Svarslängd: ca. 200 ord (En kvart sida)

Uppgift 2: SQL-kommandon

Forma tre olika SQL-frågor baserat på din databasplan. Inkludera en SELECT-sats för att hämta data, en INSERT-sats för att lägga till ny data och en UPDATE-sats för att ändra befintlig data.

Svarslängd: ca. 150 ord (En tredjedel sida)

Uppgift 3: Reflektion

Reflektera över hur din databasstruktur stödjer de val du gjorde i din databasplan. Diskutera eventuella utmaningar du stötte på när du designade databasen.

Svarslängd: ca. 250 ord (En halv sida)

Tags: [Läxa](#)