



Lösning 1, Introduktion



Observera

Det kan finnas flera olika lösningar på en fråga. I detta dokument beskrivs endast en lösning till den fråga som lösningen avser.

1. För att man ska utforma en databas på ett riktigt sätt. Det innebär att det ska endast finnas de tabeller man har behov av och att de är relaterade till varandra på ett riktigt sätt. Du ska undvika att sätta samma data på flera ställen. En ändring ska bara ske på ett ställe. En korrekt utformad databas har inga dubblerade (reduktanta) data och är snabb ur många olika aspekter.
2. En modell som visar vilka olika objekt som beskrivs i databasen. En korrekt datamodell beskriver också den verklighet som databasen hanterar.
3.
 - a) En tabell består av flera kolumner där data ligger i kolumner och på rader.
 - b) En rad i tabellen är en post i tabellen.
 - c) En kolumn på en rad är ett fält. Annat namn är egenskap eller attribut,
 - d) Fältet som är unikt för varje rad i tabellen. Huvudsoringsordning. Det får inte finnas två rader med samma innehåll i nyckelfältet. Bör vara ett siffrvärde som databasen styr.
 - e) Namnet på en kolumn. Måste vara unikt i tabellen. Det får inte finnas två kolumner med samma namn.
4. Varje kolumn har data med olika utformning, datatyp. De tre vanligast är
Tal (Number) som lagrar numeriska värden
Text (Character) som lagrar vanlig text där också siffror kan vara som vanlig text
Datum (Date o Time) som lagrar godkända datum och tidsvärden
5. Den del av en databas som sköter arbetet mellan det som du ser och den del på skivenheter där data finns lagrat. Sköter lagring, ändring, radering av data. Hanterar sortering, indexering, optimering etc i databasen.
6. Den dels om du kan administrera databasen. Du kan där skapa nya databaser, lägga till användare och dess rättigheter i databasen, underhålla databasen, köra säkerhetskopior, återläsa säkerhetskopior etc.
7. Structured Query Language. Det är ett standardiserat frågespråk som skapats för att arbeta med data som finns eller kommer att finnas lagrade i databaser.
8. MySQL, Microsoft SQL Server, Microsoft Access, Oracle, FoxPro.
9. En databashanterare är mycket bra på att hantera data och stora mängder av data. En databashanterare är kraftfull och mycket snabb (normalt). Flera kan arbeta mot en databas samtidigt.

10. Olika personer (kategorier av personer) har olika behov. Om vi ska utveckla ett system där vi lagrar artiklar som vi säljer behöver säljare vara med, inköpare, lagerarbetare etc. Alla har de olika behov av systemet.
11.
 - a) Analys och Utformning/Design
 - b) Analys
 - c) Verksamhetsperspektiv
12. Data är endast "fria" tecken utan någon form av värdering.
Information ges när jag kan tolka vad det är. Oftas följer en ledtext för att detta ska vara möjligt. Kl är 12.
Kunskap är när man kan tolka ut ur informationen en konsekvens.
13. Om man lagrar ålder idag till ex 25 år. Imorgon är poersoner kanske 26 år och då är data inaktuell. Försök alltid att lagra data så en härledning kan ske. Lagra därför födelsedata då kan man härleda hur många år en person är.
14. Vilka olika delar utvecklar/genomför man i följande modeller:
 - a) Man tar fram en koncentuell datamodell vilket innebär att man tar fram alla Objekt, relationer mellan och de attribut som finns i objekten..
 - b) Man objektifierar relationsobjekten och man normaliserar alla objekten när man utvecklar den logiska datamodellen.
 - c) När man tar fram den fysiska datamodellen så denormaliserar man den logiska datamodellen. Man optimerar, generalisering och bestämmer index.