

Designa databasen

Varför kan vi inte lägga allt i en tabell?



Designa Databas

Enkla regler

- Tabeller ska radbaserad, inte kolumn baserad
- Designa utifrån vilka *frågor* som kommer att ställas till Databasen
- Grundregel: “varje tabell ska beskriva en typ av sak, varje rad i tabellen ska innehålla data om en enda sådan sak, och de data vi lagrat för varje sak ska finnas på en enda rad”
 - Förkortas: “En sak per tabell, en sak per rad och en rad per sak”
- Gör normalisering, dvs. designa så att **flest** antal *frågor* kan ställas

Vad är en normalisering?

- Sätter krav på tabellen som tvingar bort *redundans*
- Finns många normaliseringar, betecknas 1NF, 2NF, 3NF...
- Kursen fokuserar på 1NF-3NF
- Varje normaliserings teori bygger på den föregående

Normaliseringsteori

Första normalformen

- “Tabellen ska innehålla atomära värden” - En sak per cell
- “Jakob Rolandsson” är två saker
- “Sverige Stockholm” är också två saker
- Varje rad ska vara unik *

* Inte en del av första normalformen men fortfarande grundläggande

Normaliseringsteori

Andra normalformen

- Första normalformen
- Det får inte finnas några fullständigt funktionellt beroende på delar av primärnyckeln
- “1NF, plus att varje icke-nyckelattribut ska vara ffb av hela primärnyckeln”

Icke-nyckelattribut avser de attribut som inte ingår i primärnyckeln

Normaliseringsteori

Tredje normalformen

- Första och Andra normalformen
- Det får inte förekomma några transitiva beroende till icke-nyckelattribut
- “2NF, plus att inget icke-nyckelattribut får vara ffb av något annat icke-nyckelattribut”

Övningar/boken

- Läs
 - Kap. 6 sid 85-94
 - Kap. 11 sid 217-235
- Övningar
 - 1 & 2 på sidan 102 i boken

Inför Tisdag (5/9)

- Xampp/Lampp/Mamp
- SQL
- phpmyadmin
- Implementera Databaser