

## Schema och instruktion för: L0003B

### Litteratur:

Observera att det mesta går att hitta på webben. Det finns kurser och material att ta del av om man söker lite.

- Databaser och SQL
  - M Segerlund och F Stridsman, *SQL Introduktion*, Pontes, 91 86536 44 X
  - [www.pontes.se](http://www.pontes.se)
- Boken är visserligen gammal, men tjänar fortfarande bra som en introduktion till SQL.
- Övrigt material
  - Powerpointshower, instruktioner, inlämningsuppgifter, exempel m m. finns på Citrix MetaFrame, gemensam disk på Citrix(S:) under L0003B.

### Referenslitteratur:

Det här är den databasbok som jag rekommenderar just nu, om man vill ha en grundlig och ganska praktisk introduktion till databasteknik.

- För de studenter som läser på distans är det en fördel att ha denna bok
  - T. Connolly, C. Begg: *Databases Systems – A Practical Approach to Design, Implementation and Management*, Addison Wesley, senaste upplaga. ISBN 0-321-21025-5. (tidigare upplagor går också bra)
- En grundbok om databasteknik.
  - C. J. Date, *An Introduction to Database Systems*, Addison Wesley, 0-201-82458-2

*Dessa böcker täcker det mesta i kursen och mycket mer därtill. Dock kommer ni att klara er på Litteratur enligt ovan, men för den som vill läsa lite ytterligare och få lite mer teori runt om så är de mycket bra. Det är den typ av böcker som man kan betrakta som nödvändiga om man ska läsa vidare inom databasområdet.*

- Ett par böcker om datamodellering
  - J. L. Harrington, *Relational Database Design – Clearly Explained*, AP Professional, 0-12-326425-1
  - L. Axelsson och M Hidefjäll, *Praktisk datamodellering – ta greppet om begreppen*, Studentlitteratur, 91-44-38001-1

Allt föreläsningmaterial finns samlat på citrix i en egen katalog på Citrix S:\L0003B. Föreläsningar finns oftast som .pdf-filer. *För Connolly's bok gäller att ni själv läser valda delar med vägledning från föreläsningmaterialet.*

## **FL 1: Introduktion** S:\L0003B\Föreläsningar\FL1\IntroL0003B.pdf

Se också övrigt material i S:\L0003B\Allmänt\

## **FL 2: Databasteori**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL2

- Boken: SQL Introduktion (sid 7-16)
- IntroDatabaser.pdf
- Databaser.pdf
- RelationsDatabaser.pdf

Materialiet överlappar varandra en del.

## **FL 3: SQL (DDL, DML och Behörighet)**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL3

- Boken: SQL Introduktion (sid 17-slutet)

Instruktion för att komma igång med verktyget i Microsoft SQL Server: Management Studio

- S:\L0003B\Instruktioner\SQLServer.pdf

## **L 1: SQL**

Bokens övningar och slutövning vad gäller SELECT. Databaserna *Exempel* och *Ovning*. Åtgärder som påverkar databasen görs endast ”på papper”

Observera att datum, t ex Levdatum är lagrat på formen ”yyyy-mm-dd” och inte som står i boken ”yymmdd”.

## **FL 4: SQL**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL4

- Boken: SQL Introduktion (sid 17- slutet)
- Fortsättning på FL 3 enligt ovan

## **L 2: SQL**

Fortsättning på L1

- I Mappen S:\L0003B\Övningar
- Fordon.pdf, Ingen databas finns på SQL Server
- Transporter.pdf, för de som vill och hinner (överkurs). Databas Transporter
- Älgjakt, för de som vill och hinner (överkurs). Databas AlgJakt

Endast databasstrukturen finns på SQL Server och genom detta kan ni kolla att syntax på fråga är riktig.

## **FL 5: Embedded SQL**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL5

Utvecklingsmiljön är VisualStudio.NET och ni väljer själv om ni vill utveckla i VB eller C#.

Exempel på hur databashantering sker genom ADO.NET.

S:\L0003B\Föreläsningar\FL5\L0003B\_Exempel. Kopiera över hela katalogen till Quick Access\Documents, dubbelklicka på Solution-filen (.sln).

För ytterligare exempel kan hjälpen, Books online, i Visual Studio.NET studeras.

Instruktion om hur ni skapar tabeller i SQL Server-Management Studio

- S:\L0003B\Instruktioner\SQLServer.pdf
- **L 3: Embedded SQL – ADO.NET**
- Se S:\L0003B\Övningar
- Se Labb\_ADO.pdf. Kopiera över hela katalogen LabbADO till din Quick Access\Documents innan du jobbar med exemplet.
- Utvecklingsmiljön är VisualStudio.NET och Visual Basic.
- Se föreläsning 5.

### **FL 6: Datamodellering**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL6

Ni väljer ett av underlagen och bygger en datamodell för beskriven verksamhet.

Datamodellen ska innehålla tabeller, kolumnnamn, nycklar, främmande nycklar och kvantifierade samband.

### **FL 7: Datamodellering**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL7

**L 4:** Se S:\L0003B\Övningar

### **FL 8: Indexering**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL8

B-träd:

Googla på detta för att få förklaring etc.

### **FL 9: Transaktionshantering och Samtidighet**

S:\L0003B\Föreläsningar\FL9

Se även i SQL Servers manual

Här kan man också söka på nätet och nyckelorden är bl a ”transaction”, ”concurrency” och ”recovery”.

### **FL 10: Kartor i applikation**

Se S:\L0003B\MapPoint

Examinationsuppgifterna (3 st) hittar du under katalogen

S:\L0003B\ExaminationInlämningsuppgifter

Lycka till med studierna  /Folke