

DATABASER

Vendsyssel Stenklub
22. November 2010



Historisk oversigt

**Principper i moderne
databasesystemer**

Eksempler

Hvad er en database?

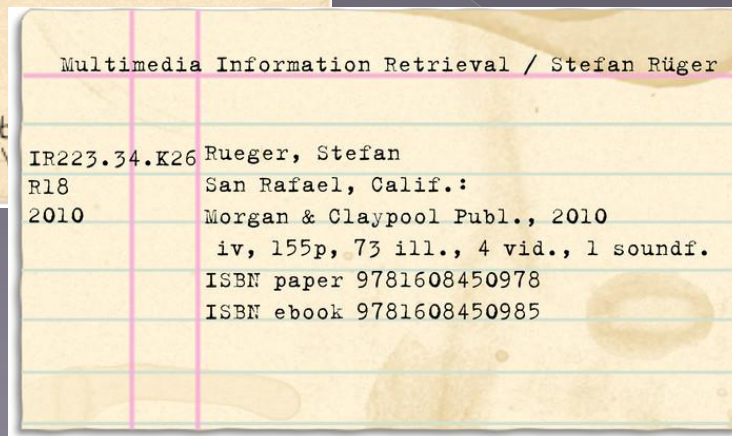
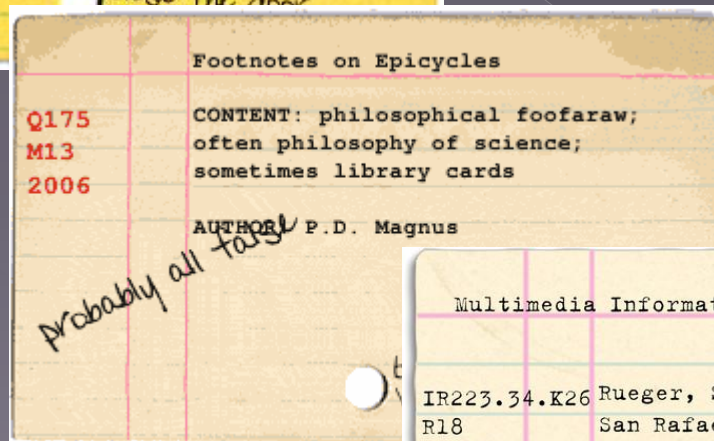
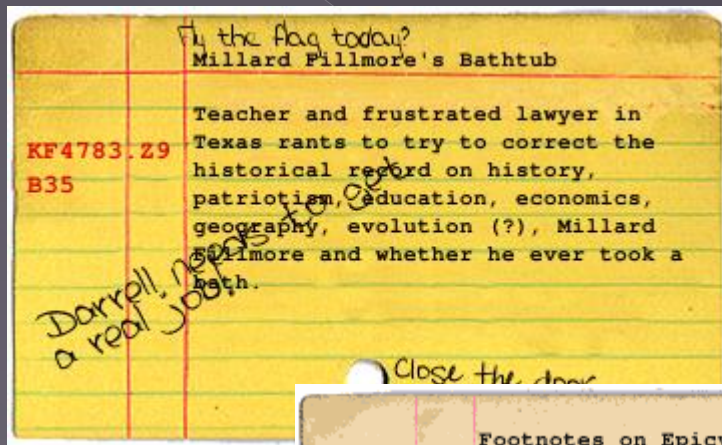
En database er ganske enkelt en samling af data.

I dag bruges begrebet som regel om et computerbaseret system, men før man havde computere var man henvist til simple metoder.

Forskellen på de nye og de gamle databaser er overraskende simpel: Computeren gør dataadgangen hurtigere. Dermed er det muligt at lave komplicerede søge- og sortereprocedurer, som ville være umulige at udføre i gammeldags systemer.

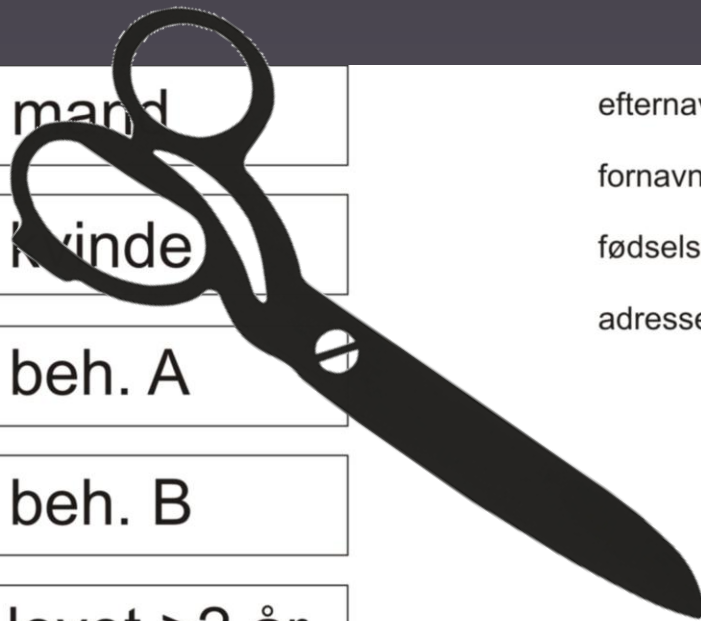
Fødte Mændkøn.

Nr.	Fødselsaar og Datum.	Hvor født? (Paa Landet: Byen, Sognet og Herredet. Har Gaarden eller Huset særegent Navn, bør det anføres. I Købstad: Købstaden og tillige Sognet, hvis der i Byen er mere end 1 Sogn, samt derved altid Gaden og Husnummeret.)	Barnets fulde Navn.	Forældrenes fulde Navn efter Forevisning af Døbe- eller i alt Fald Vielsesattest eller ved Efterlys i Kirkebogen; dets Stilling og Bopæl; samt for Moderens Vedkommende Angivelse af hendes Alder med det fyldte Aar. (Barnets ægte Fødsel maa altid dokumenteres ved Vielsesattest eller Efterlys i Kirkebogen.)	Daabsdagene.	Hvem der har foretaget Daabs- handlingen, og om den er fore- taget i Kirken eller hjemme. Ved Hjemmedaab anføres til- lige Datoen for Fremstillingen i Kirken.	Fæddernes fulde Navn, Stilling og Bopæl.	Anmærkninger. (Her anføres blandt andet, hvad der vedkommer Be- stemmelsen af Barnets Fødselsstedet.)
NR. se side Nr. 12.	1704 16. Februar		Karl Henningsen Karl Christianus					
8	1918 29de April	Lugmarken, Thise Sogn, Borglum Herred.	Christen Nygård.	Gaardmand Lars Jensen, Larsen, Nygård af Thise, Kirkeboe Marie Jensen, 35 og 23 Aar.	2den juni 1918	Døbt i Kirken af Sognepræst J. Olsen.	Moderen, Pige Gertrud Marie Nygård, Gaardmand Christen Nygård, af Gaardmand Christen Nygård, alle af Thise Herred.	Døde 9. November 1917.
9	1918 10de Maj.	Tilholm, Thise Sogn, Borglum Herred.	Karl Nysthede Larsen	Gaardmand, Lars Pedersen, Larsen, af Thise Herred, Thise Sogn, Kirkeboe Marie, 35 og 23 Aar.	25de juni 1918.	Døbt i Kirken af Sognepræst J. Olsen.	Moderen, Tidkontrollant Jens Nysthede, af Thise Herred, Thise Sogn, Kirkeboe Marie, 35 og 23 Aar, Gaardmand, Larsen, Tilholm.	
10	1918 13de Maj	K. Hammelmose, Thise Sogn, Borglum Herred.	Anden Lysick	Johs. Arvid, Adam Lysick, af Thise Herred, Thise Sogn, Kirkeboe Marie, 30 og 25 Aar.	20de juli 1918	Døbt af Pastor Borrich i Katolsk Kirke, København.		
10	1918 13de Maj	Tilholm, Thise Sogn, Borglum Herred.	Herslev Gunnar Christiansen	Gaardmand, Kilde Anden, Christiansen, af Thise, Sogne Marie, Jensen, 34 og 33 Aar.	22de September 1918.	Døbt i Kirken af Sognepræst J. Olsen.	Forældrene, Gaardmand Thomas Nylundgaard, af Thise Herred, Thise Sogn, Kirkeboe Marie, 34 og 33 Aar.	
12	1918 2den juni	Manna Udfløkke, Thise Sogn, Borglum Herred.	Gunnar Svendsen	Gaardmand, Christen Svendsen, af Thise Herred, Thise Sogn, Kirkeboe Marie, 34 og 33 Aar.	21de juli 1918.	Døbt i Kirken af Sognepræst J. Olsen.	Forældrene, Pige Ole Nielsen, af Thise Herred, Thise Sogn, Kirkeboe Marie, 34 og 33 Aar, Manna.	8.



☒	mand
☐	kvinde
☐	beh. A
☒	beh. B
☒	levet >2 år
☐	levet <2 år
☐	nyresygdom
☒	- nyresygd.
☐	>21 genst/uge
☒	<21 genst/uge

efternavn: *Skrantesen*
fornavn: *Per*
fødselsdato: *17. Februar 1955*
adresse: *Høstakken 47, Gammelby*



Men så kom computeren!



I princippet er en database ikke andet end en tabel med kolonner og rækker

The diagram illustrates a database table with the following structure and data:

id	Fornavn	Efternavn	By	Alder
1	Anders	And	Andeby	75
2	Poul	Nyrup	København K	60
3	Jens	Hansen	Odense	47
4	Orla	Severinsen	Viborg	58
5	Muhammed	Ali	Ølgod	87
6	Karla	Jensen	Frederikshavn	67

Annotations:

- En kolonne / Column: Points to the 'By' column header.
- Et felt / Field: Points to the 'Andeby' cell in the first row.
- En database: Points to the entire table structure.
- En række (eller post) / Row: Points to the row containing 'Muhammed'.
- En tabel i databasen / Table: Points to the entire table structure.

Microsoft Access

File Edit View Insert Format Records Tools Window Help

Type a question for help

enkelsten : Table

ID	lokalitet	tid	størrelse cm	stennavn	hjemsted	alder	sten type
1	Kås Hoved	20061021	14	larvikit	Oslof	275	plutonit
2	Kås Hoved	20061021	12	tønsbergit	Oslofeltet	275	monzonit
3	Kås Hoved	20061021	9	ldreporyr	Dalarna	1700	kvartsporyr
4	Kås Hoved	20061021	24	Kinnediabas	Väster Götland	250	dolerit
5	Kås Hoved	20061021	10	Bordvika-ignimbrit	Oslofeltet	275	ignimbrit
6	Næsby Dale	20070531	9	Ålandsrapakivi	Ålandsøerne	1500	granit
7	Næsby Dale	20070531	13	larvik	Oslo-feltet	275	monzonit
8	Næsby Dale	20070531	12	bredvadporfyr	Dalarna	1700	porfyr
9	Trelde Næs	20070612	24	lerjærnsten	Danmark	45	konkretion
10	Skagen Nordstrand	20071104	15	Grimstadgranit	Syd Norge	900	granit
11	Kaas Hoved	20080606	9	Kjelsåsit	Oslofeltet	260	monzonit
12	Kaas Hoved	20080606	18	larvikit	Oslofeltet	260	monzonit
13	Kaas Hoved	20080606	14	Drammenrapakivi	Oslofeltet	260	rapakivigranit
14	Kaas Hoved	20080606	12	Bordvika-ignimbrit	Oslofeltet	260	ignimbrit
15	Kaas Hoved	20080606	9	Lardalit	Oslofeltet	260	foidsyenit
16	Kaas Hoved	20080606	11	Grimstad	Aust-Agder	900	alkalifeldspatgranit
17	Trelde Næs	20101024	15	bredvadporfyr	Dalarna	1700	feldspatporfyr
18	Trelde Næs	20101024	12	Påskallavikporfyr	Småland	1800	gangporfyr
19	Trelde Næs	20101024	32	lerjærnsten	Lillebælt	45	sediment
20	Trelde Næs	20101024	9	Kinnediabas	Kinne	250	dolerit
nber)		0	0			0	

Record: 21 of 21

Datasheet View

start

13:05

I en relationsdatabase er det hensigtsmæssigt at data kun fremkommer en gang.

Gentagelser i en database kaldes

Redundans.

Redundans er et stort problem i en database af flere forskellige grunde:

Det koster plads på harddisken og det bliver mere tidskrævende at søge i databasen.

Det tager længere tid at oprette nye poster i databasen og der er stor sandsynlighed for fejlintastninger

Det er meget omstændeligt at ændre noget i en database med meget redundans.

Lad os se hvad
man kan gøre ved
det!

Vi har lavet en

Relationsdatabase

Næsten alle moderne databaser er
relationsdatabaser