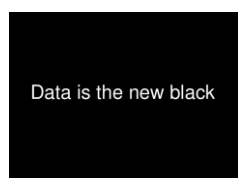


De kracht van SQLite exports

Tom Deneire – Luca Maggiore

 anet.be



klant	bestelling1	bestelling2	bestelling3
Jan	appels	peren	citroenen
Piet	kersen	citroenen	appels
Joris	dadels	vijgen	peren
Korneel	citroenen	appels	kersen

3

a.net.be



4

a.net.be

- Crossplatform
- Serverless
- Snel, licht, krachtig
- Publiek domein
- Aanbevolen door Library of Congress
- Meest gebruikte *database engine* ter wereld (iOS, Android)



5

a.net.be

Appels?

```
SQL 1 ✕  
1 SELECT * FROM bestellingen  
2 WHERE bestelling = "appels"
```

	klant	bestelling
1	Jan	appels
2	Piet	appels
3	Korneel	appels

6

a.net.be

klant	bestelling	BESTELLINGEN		PRIJZEN	
Jan	appels			appels	1,5
Jan	peren			peren	1,7
Jan	citroenen			citroenen	2,3
Piet	kersen			kersen	6
Piet	citroenen			dadels	12
Piet	appels			vijgen	18,5
Joris	dadels				
Joris	vijgen				
Joris	peren				
Korneel	citroenen				
Korneel	appels				
Korneel	kersen				

KLANTEN	
naam	gsm
Jan	0495/797204
Piet	0485/797206
Joris	0474/797205
Korneel	0472/797201

7

a net.be

Appels zijn op!

SQL 1 ✖

```

1 SELECT klant, bestelling, gsm FROM bestellingen
2 JOIN klanten ON klanten.naam = bestellingen.klant
3 WHERE bestelling = "appels"

```

	klant	bestelling	gsm
1	Jan	appels	0495/797204
2	Piet	appels	0485/797206
3	Korneel	appels	0472/797201

a net.be

Totaal per klant

SQL 1 

```

1 SELECT klant, GROUP_CONCAT(bestelling) AS bestelling, SUM(prijs) AS totaal FROM bestellingen
2 JOIN prijzen ON bestellingen.bestelling = prijzen.product
3 GROUP BY klant

```

	klant	bestelling	totaal
1	Jan	appels,peren,citroenen	4.0
2	Joris	dadels,vijgen,peren	31.0
3	Korneel	citroenen,appels,kersen	9.0
4	Piet	kersen,citroenen,appels	9.0



Relationele databank

naam	gsm	
Jan	0495/797204	KLANTEN

bestelling	klant	
appels	Jan	BESTELLINGEN
peren	Jan	
citroenen	Jan	

€/kg	product	
1,5	appels	PRIJZEN
1,7	peren	
2,3	citroenen	



Voordelen van SQLite

- 1) **Gebruiksvriendelijk**: intuïtieve syntax, data browsen
- 2) **Krachtig en snel**: heel complexe zoekopdrachten mogelijk
- 3) **Herhaalbaar**: query opslaan, hergebruiken of delen
- 4) **Open**: gratis, crossplatform, serverless, standalone



a.net.be

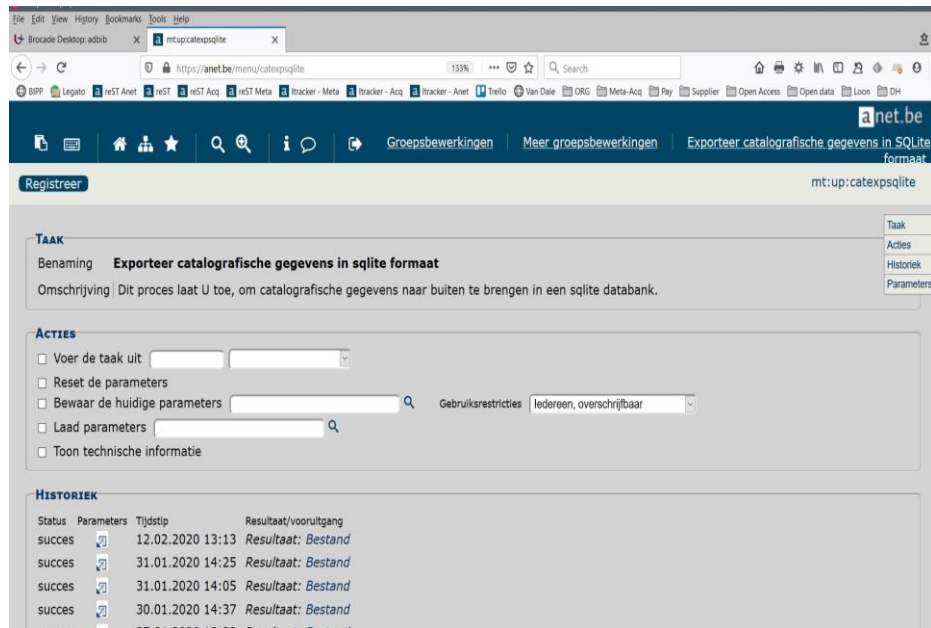
SQLite in the library? Yes, we can!

Twee voorbeelden van praktische toepassingen in de UAntwerpen bibliotheek:

- Wiedoperatie uitvoeren in leeszaal
- Annotatie zoeken waarin een index wordt vermeld



a.net.be



Voorbeeld 1: wieden in leeszaal Stadscampus

Operatie: Cluster Geschiedenis van de leeszaal → magazijn

Voorwaarden:

- Plaatskenmerk: GES 930.1 G-
- Boeken (exemplaren) ouder dan 2000
- Vanaf 2000 niet uitgeleend

Voorbeeld 1 : query in editor

```
SELECT DISTINCT
holding.ploi,
index_bc as barcode,
holding_pk as plaatskenmerk,
title_ti as titel,
impressum_ju1sv as jaar_uitgave
```

```
FROM holding
```

```
JOIN holdingobject on holding.ploi = holdingobject.ploi
```

```
JOIN title on holding.cloi = title.cloi
```

```
JOIN impressum on impressum.cloi = holding.cloi
```

```
WHERE holding_pk LIKE 'GES 930.1 G-%' and impressum_ju1sv < 2000 and object_Indate
not like '20%'
```

```
ORDER BY holding_pk
```

15

a.net.be

The screenshot shows the SQLStudio 3.2.1 interface. The query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT DISTINCT
2 holding.ploi,
3 index_bc as barcode,
4 holding_pk as plaatskenmerk,
5 title_ti as titel,
6 impressum_ju1sv as jaar_uitgave
7
8 FROM holding
9
10 JOIN holdingobject on holding.ploi = holdingobject.ploi
11 JOIN title on holding.cloi = title.cloi
12 JOIN impressum on impressum.cloi = holding.cloi
13
14 WHERE holding_pk LIKE 'GES 930.1 G-%' and impressum_ju1sv < 2000 and object_Indate not like '20%'
15
16 ORDER BY holding_pk
```

The results are displayed in a grid view with the following columns: cloi, barcode, plaatskenmerk, titel, and jaar_uitgave. The results show 16 rows of data, including titles like 'De macht van representatie', 'Un historien du dimanche', and 'Le temps de l'histoire'.

cloi	barcode	plaatskenmerk	titel	jaar_uitgave
1 ploi=1406644	0302031401	GES 930.1 G-ANKE 96	De macht van representatie	1996
2 ploi=450275	03020710674	GES 930.1 G-ARIE 80	Un historien du dimanche	1980
3 ploi=487643	03030165503	GES 930.1 G-ARIE 86	Le temps de l'histoire	1986
4 ploi=644857	03020000660	GES 930.1 G-BARO 86	The contemporary relevance of history: a study in approaches and methods	1986
5 ploi=658020	03020000987	GES 930.1 G-BEIT 88	Methoden der Dokumentation zur Gegenwartsskizze: die Zeitung als Quelle	1988
6 ploi=658020	03020000987	GES 930.1 G-BEIT 88	Zeitscheindokumentation	1988
7 ploi=658020	03020000987	GES 930.1 G-BEIT 88	Zeitungsdokumentation	1988
8 ploi=3340024	03020617448	GES 930.1 G-BEER 94	Histoires de France, historiens de la France: actes du Colloque international, Reims, 14 et...	1994
9 ploi=583820	03020725768	GES 930.1 G-BERG 87	Perceptions of history: international textbook research on Britain, Germany and the Unit...	1987
10 ploi=583820	03020725768	GES 930.1 G-BERG 87	School	1987
11 ploi=10709497	03020976780	GES 930.1 G-BLAI 94	Land degradation and society	1994
12 ploi=450924	03020710687	GES 930.1 G-BLAS 80	Inleiding tot de elementaire economische geschiedenis	1980
13 ploi=1374548	03020357979	GES 930.1 G-BOCC 94	Storia & multimedia: proceedings of the Seventh International Congress Association for...	1994
14 ploi=308100	03020710689	GES 930.1 G-BOCK 80	Heuristiek en methodologie van de doringsgeschiedenis	1980
15 ploi=1525620	03020455572	GES 930.1 G-BORG 95	Mitarbeiterforschung nach der Wende, 1989	1995
16 ploi=316190	03020710690	GES 930.1 G-BOSS 82	Literatargids eigentijdse geschiedenis	1982

16

a.net.be

Voorbeeld 2: annotatie met index zoeken

Operatie: tijdschriften in de cluster Geschiedenis die in het plaatskenmerk een annotatie over een index hebben

Voorwaarden:

- Plaatskenmerk: GES 93 E- (pk-genre “ges-e”)
- Het woord “index” moet in de annotatie voorkomen

17

a net.be

Voorbeeld 2: query in editor

SELECT

title_ti as titel,
holding_pk as plaatskenmerk,
holding_an as annotatie_pk

FROM holding

JOIN title **on** title.cloi = holding.cloi

JOIN note **on** note.cloi = title.cloi

WHERE holding_ty **like** 'ges-e%' and holding_an **like** '%index%'

GROUP BY holding_pk

ORDER BY title_ti

18

a net.be

SQLnetStudio (3.2.1) - SQL editor 1

Database Structure View Tools Help

Filter by name: acqdb368172 (SQLnet)

Meta (SQLnet)

Tables (1)

Views (1)

Query History

```

1 SELECT
2 title,ti as title,
3 holding_pk as plaatsnummer,
4 holding_m as annotatie_pk
5
6 FROM holding
7
8 JOIN title on title.cdoi = holding.cdoi
9 JOIN note on note.cdoi = title.cdoi
10
11 WHERE holding_ty like 'ges-eh' and holding_m like 'kindex'
12
13 GROUP BY holding_pk
14
15 ORDER BY title_ti
    
```

Grid view Form view

Total rows loaded: 10

titel	plaatsnummer	annotatie_pk
1 Annuaire d'histoire liégeoise	GES 93 E-ANHL	Cumulative index: (1963-1972)
2 Archives et bibliothèques de Belgique	GES 93 E-ABB	Cumulative index: 1-50(1923-1979)
3 De gulden passer : journal for book history	GES 93 E-GULD	Cumulative index 1-20(1923-1942)
4 Le Moyen Age	GES 93 E-MAA	Cumulative index: 1-67(1888-1961)
5 Lias : sources and documents relating to the early modern history of ideas	GES 93 E-LIAS/1	Oude jr. MAG 3398/1; Cumulative index: 1-25(1974-1998); 1-36(1974-2009)
6 Paedagogica historica: international journal of the history of education	GES 93 E-99H/1	Oude jr. MAG 3853/3; Cumulative index: 1-10(1961-1970)
7 RSPH	GES 93 E-RSPH	Cumulative index: 1-5(1932-1936); 6-20(1927-1941)
8 The Scandinavian economic history review	GES 93 E-SEHR/1	Cumulative index: 1-50(1953-2002); oude jr. MAG 3968/1
9 TSEG	GES 93 E-TSEG	Cumulative index: 1-10(1975-1984); 1-25(1975-1999)
10 Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte	GES 93 E-VIER	Cumulative index: (1953-2010) op CD-ROM

Status

[15:12:34] Query finished in 0.134 second(s).

[15:31:44] Query finished in 0.049 second(s).

SQL editor | holdingobject (Meta) | holding (Meta) | subject (Meta) | metacarrier (Meta) | info (Meta) | edition (Meta) | collation (Meta) | note (Meta) | title (Meta) | impressum (Meta) | bestelling (acqdb368172)