

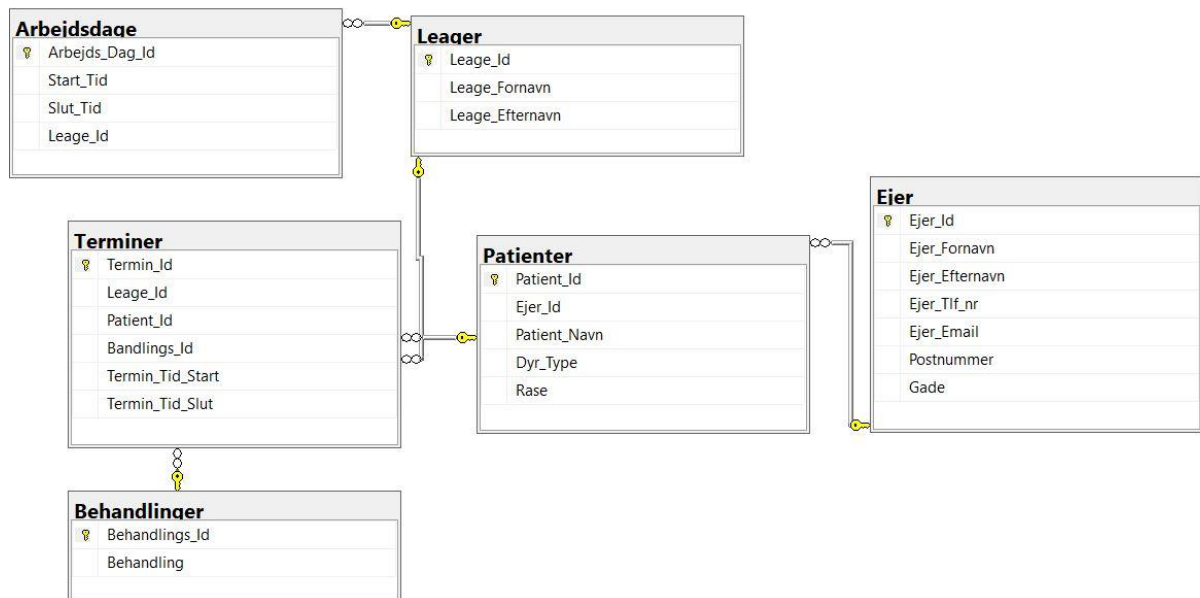
Minireport om Dyrleage Database

Af Ben Krüger.

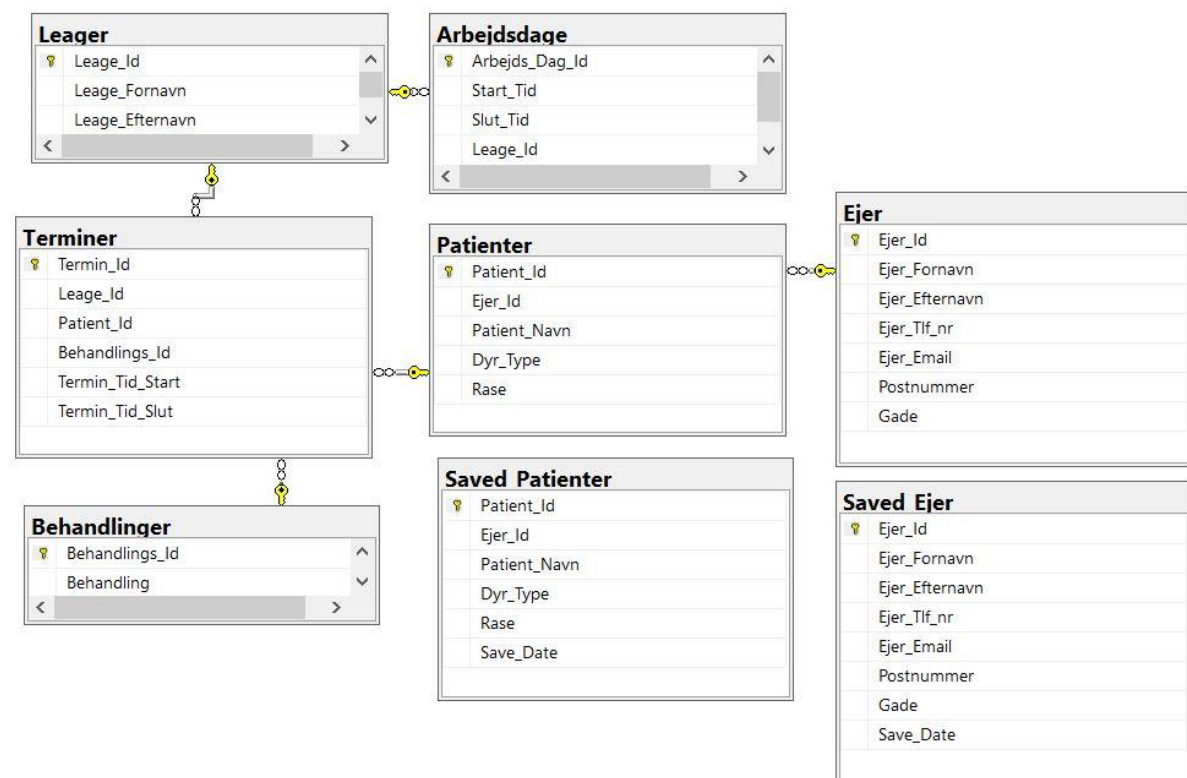


For knap fem dage siden har hovedbestyrelsen af Danmarks dyrlæge kammer betroet mig med opgaven om at lave en database til alle danske dyr klinikker. Denne minireport vil vise de første fremskridt, mine erfaringer og problemer jeg havde.

Her kan ses det første udkast til databasen. Med denne struktur er det muligt at holde styr på både kunderne, deres kæledyr (patienter) og deres terminer. Det er også muligt for lægerne at holde sig et overblik over deres patienter og deres arbejdsdag.



Senere i processen har jeg suppleret to arkiv tabeller til databasen, for at kunne udsortere kunder der ikke længere har et kæledyr, eller er gået over til en anden klinik, men kunne komme tilbage.



Der jeg ikke rådede over passende data til tabellerne gik jeg i gang med at generere noget kuintigt.

```
Use Dyrleage_Organiserings_DB
go
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Garçon', 'Matuszkiewicz', '847-280-5184', '
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Maéna', 'Antoszczyk', '326-113-3442', 'tant
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Thérèsa', 'Culpin', '406-591-0365', 'bculpi
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Märta', 'Mungan', '309-864-7055', 'jmungan3
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Rébecca', 'Bengall', '237-917-7333', 'tbengi
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Réservés', 'Muckleston', '105-541-1433', 'r
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Maëlann', 'Fleeman', '304-960-9070', 'jflee
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Réservés', 'Denniss', '352-700-9022', 'fdenn
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Maïly', 'Dyneley', '693-679-8438', 'tdynele
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Daphnée', 'Varey', '310-352-0858', 'gvarey9
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Alizée', 'Sands-Allan', '634-898-3065', 'bs
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Mélina', 'Seabrooke', '122-268-1390', 'mseal
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Eugénie', 'Biddell', '640-559-9423', 'fbidd
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Gaétane', 'Brack', '538-423-3412', 'abrackd
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Noëlla', 'Tarplee', '130-171-1780', 'dtarpl
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Noëlla', 'Tarbath', '909-157-3812', 'mtarba
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Lén', 'Noon', '740-310-1948', 'bnoong@ucoz.r
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Néhémie', 'Ruddsell', '424-173-7578', 'arud
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Léane', 'Sibthorpe', '399-385-9293', 'tsibt
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Maiwenn', 'Keeton', '631-317-2500', 'akeeto
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Kallisté', 'Passingham', '310-676-3178', 'mq
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Hélène', 'Hollingsbee', '932-532-3889', 'mhu
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Maëlla', 'Benham', '361-766-4580', 'nbenham
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Mélina', 'Tristram', '207-935-9207', 'itris
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Michèle', 'Tidbury', '457-422-5321', 'htidb
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Clémentine', 'Speeran', '448-132-3646', 's
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Esbjörn', 'Emmatt', '809-542-5890', 'kemmat
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Cinéma', 'Maddysen', '312-882-8243', 'amadd
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Célia', 'McCarty', '283-384-9846', 'mmccart
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Mylène', 'Pawlata', '745-234-1568', 'dpawla
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Mégane', 'Bordessa', '148-699-2293', 'fbord
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Régine', 'Birrel', '883-564-9325', 'gbirrel
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Crééz', 'Attac', '588-673-6292', 'cattacw@p
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Félicie', 'Wenden', '166-432-2066', 'rwender
insert into Ejer (Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Méthode', 'Seak', '608-980-1300', 'fseaky@c
,
nected. (1/1) DESKTOP-CMCON0U\MSSQLSERVER... DESKTOP-CMCON0U\admin... Dyrleage_Organiserings_DB 00:00:00 0
```

Som jeg fik at hvide skulle jeg være tilbageholdende med størelses begrundningerne af databasens nvarchars. Dog var min begrænsning på 30 tegn ikke nok til emailn.

Jeg havde det samme problem også med andre colonner:

```
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Simplifiés', 'Nixon', 41988635, 'enixon0@noaa.gov', 7090, '987 Kinsman Parkway');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Léonore', 'Chaffin', 77880391, 'ichaffin1@drupal.org', 1352, '9146 Utah Hill');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Eléonore', 'Harken', 55616038, 'aharken2@csmonitor.com', 7400, '808 Duke Drive');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Lorène', 'Maggill', 'Andreis', 25416202, 'amaggillandreis3@pcworld.com', 2773, '66035 Barby Plaza');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Marie-ève', 'Howden', 41205819, 'ahowden4@ovh.net', 4740, '7 Westport Lane');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Mailys', 'Furzey', 96600273, 'afurzey5@dion.ne.jp', 2409, '996 Miller Junction');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Pål', 'Pleaden', 93685706, 'apleaden6@cam.ac.uk', 7797, '8028 Ludington Place');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Tán', 'Gammell', 50438110, 'mgammell7@narod.ru', 9051, '619 Farwell Place');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Méli ssandre', 'Triggol', 85608361, 'dtriggol8@godaddy.com', 5068, '395 Michigan Alley');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Almérinda', 'Muckley', 19792149, 'amuckley9@trellian.com', 7217, '24 Welch Pass');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Nadège', 'Josipovic', 12184534, 'wjosipovica@ovh.net', 4628, '4 Hudson Lane');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Annotés', 'Leadstone', 40634868, 'zleadstoneb@prweb.com', 6546, '09484 Holmberg Alley');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Lauréna', 'Spicer', 13442936, 'ospicerc@networkadvertising.org', 3714, '85 Havey Drive');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Yénora', 'Swindell', 61143552, 'sswindell@wikispaces.com', 7233, '8 Weeping Birch Plaza');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Marie-josée', 'Doumerc', 35041557, 'vdoumerc@eepurl.com', 948, '92156 Mallory Center');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Gaétane', 'Brazil', 42601453, 'mbrazilf@skype.com', 1896, '51985 Veith Alley');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Camélia', 'Kaveney', 33929878, 'wkaveneyg@odnoklassniki.ru', 6303, '4517 Springs Avenue');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Clémentine', 'Cridge', 46013530, 'gcridgeh@unblog.fr', 5545, '78181 Cambridge Lane');
Ejer_Email, Postnummer, Gade) values ('Océane', 'Camus', 36170607, 'gcamusi@macbale.com', 3466, '57318 Butterfield Junction');
%
Messages
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
Msg 2628, Level 16, State 1, Line 13
String or binary data would be truncated in table 'Dyrleage_Organiserings_DB.dbo.Ejer', column 'Ejer_Email'. Truncated value: 'ospicerc@networkadvertising.or'.
The statement has been terminated.
(1 row affected)
```

Efter begrænsnings tilpasningerne, virkede alle inserts fint. Som kan ses for neden.

SELECT TOP (1000) [Ejer_Id]

100 %

Results Messages

	Ejer_Id	Ejer_Fornavn	Ejer_Efternavn	Ejer_Tlf_nr	Ejer_Email	Postnummer	Gade
1	1	Simplifés	Nixon	41988635	enixon0@noaa.gov	7090	987 Kinsman Parkway
2	2	Léonore	Chaffin	77880391	ichaffin1@drupal.org	1352	9146 Utah Hill
3	3	Eléonore	Harken	55616038	aharken2@csmonitor.com	7400	808 Duke Drive
4	4	Lorène	Maggil'Andreis	25416202	amaggillandreis3@pcworld.com	2773	66035 Barby Plaza
5	5	Marie-ève	Howden	41205819	ahowden4@ovh.net	4740	7 Westport Lane
6	6	Mails	Furzey	96600273	afurzey5@dion.ne.jp	2409	996 Miller Junction
7	7	Pål	Pleaden	93685706	apleaden6@cam.ac.uk	7797	8028 Ludington Place
8	8	Tán	Gammell	50438110	mgammell7@narod.ru	9051	619 Farwell Place
9	9	Mélinandre	Triggol	85608361	dtriggol8@godaddy.com	5068	395 Michigan Alley
10	10	Almérinda	Muckley	19792149	amuckley9@trellian.com	7217	24 Welch Pass
11	11	Nadège	Josipovic	12184534	wjosipovica@ovh.net	4628	4 Hudson Lane
12	12	Annotés	Leadstone	40634868	zleadstoneb@prweb.com	6546	09484 Holmberg Alley
13	13	Lauréna	Spicer	13442936	ospicerc@networkadvertising.org	3714	85 Havey Drive
14	14	Yénora	Swindell	61143552	sswindelld@wikispaces.com	7233	8 Weeping Birch Plaza
15	15	Marie-josée	Doumerc	35041557	vdoumerc@eepurl.com	948	92156 Mallory Center
16	16	Gaétane	Brazil	42601453	mbrazilf@skype.com	1896	51985 Veith Alley
17	17	Camélia	Kaveney	33929878	wkaveneyg@odnoklassniki.ru	6303	4517 Springs Avenue
18	18	Clémentine	Cridge	46013530	gcridgeh@unblog.fr	5545	78181 Cambridge La...
19	19	Océane	Cruwys	26179697	gcruwysi@mashable.com	2466	57318 Butterfield Jun...
20	20	Méthode	Casol	10509871	scasolj@123-reg.co.uk	6956	80 Cody Street
21	21	Andréanne	Febvre	70076742	gfebvrek@addthis.com	4589	7 Mandrake Circle
22	22	Cléa	Carlino	97939055	ecarlino@howstuffworks.com	6171	6424 Gale Parkway
23	23	Adélie	Whodcoat	52761911	lwhodcoatm@ftc.gov	8375	9 Arrowood Point
24	24	Mà	Galland	76982848	bgallandn@techcrunch.com	4961	3 Florence Trail
25	25	Lauréne	Shayes	91089072	wshayeso@phoca.cz	7346	55 Crownhardt Trail
26	26	Cunégonde	Simcoe	81744331	rsimcoop@trellian.com	7915	2171 Lotheville Place
27	27	Gaëlle	Houlton	93461841	mhoultonq@ibm.com	7165	6 Granby Center
28	28	Anaé	Jewett	93571543	ajewett@tinypic.com	9204	103 Summit Court
29	29	Maëlle	Simchenko	24999999	csimchenkos@newsvine.com	8771	47 Straubel Lane
30	30	Mårten	Foye	75611288	afoyet@tuttocitta.it	2164	199 Prentice Junction
31	31	Mégane	Pietrowski	57286074	mpietrowskiu@cdbaby.com	913	874 Katie Center
32	32	Laurene	Rogan	18334363	mroganv@archive.org	6462	8903 Thierer Way
33	33	Lóng	O' Hogan	95056627	kohoganw@meetup.com	9029	415 Mayer Avenue
34	34	Illustrée	Dawid	15776181	adawidx@icq.com	4766	612 Anderson Parkway
35	35	Esbjörn	Harmson	35462491	wharmsony@comsenz.com	8271	96 Corben Point

Jeg har også brugt SSIS. Først med en del problemer. Jeg kørte bare blindt efter instruktionen uden at mærke til at jeg på den måde skaber en ny table. Jeg prøvede at fikse det ved at endere direkte i den af SSIS genererede query. Som man kan se fejlede det.

Operation stopped...
Click the Back button to change the settings.

Error 11 Total 1 Error
6 Success 0 Warning

Details:

Action	Status	Message
Initializing Data Flow Task	Success	
Initializing Connections	Success	
Setting SQL Command	Success	
Setting Source Connection	Success	
Setting Destination Connection	Success	
Validating	Success	
Prepare for Execute	Stopped	
Pre-execute	Stopped	
Executing	Error	Error 0xc002f210: Pr...
Copying to [dbo].[Patienter\$]	Stopped	
Post-execute	Stopped	

SQL Server Import and Export Wizard

Error 0xc002f210: Preparation SQL Task 1: Executing the query "INSERT INTO [dbo].[Patienter\$] ([Ptient_Id] floa..." failed with the following error: "Incorrect syntax near 'float' ". Possible failure reasons: Problems with the query. "ResultSet" property not set correctly. parameters not set correctly. or connection not established correctly.

Copy message OK

Fandt dog selv ud af hvordan jeg skiftede fra CREATE til INSERT INTO, på den rigtige måde.

Nu er det mig muligt fremover også at inføre data og danne tables ude fra exel dokumenter.

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, a query window displays a SQL statement: `SELECT TOP (1000) [Patient Id], [Ejer Id], [Patient Navn], [Dyr_Type], [Rase] FROM [Dyrleage_Organiserings_DB].[dbo].[Patienter]`. Below the query, a table of results is visible, showing columns: Patient_Id, Ejer_Id, Patient_Navn, Dyr_Type, Rase. The table contains 31 rows of data, including names like Oliver, Luy, Alpha, Andy, Louie, Hanna, Diamond, Santo, Benji, Godzilla, Luna, Bella, Oskar, Amanda, Akira, Diego, Odin, Izzy, Saphira, Abby, Dakota, Belcanto, Fridolin, Gina, Lissy, Malina, Hawk, Finya, Jack, Sammy, and Diamond.

On the right, the 'SQL Server Import and Export Wizard' dialog box is open, displaying a 'Success' message. The 'Details' tab shows the following actions and their status:

Action	Status	Message
Initializing Data Flow Task	Success	
Initializing Connections	Success	
Setting SQL Command	Success	
Setting Source Connection	Success	
Setting Destination Connection	Success	
Validating	Warning	Messages...
Prepare for Execute	Success	
Pre-execute	Success	
Executing	Success	
Copying to [dbo].[Patienter]	Success	36 rows transferred
Post-execute	Success	

The wizard also shows a summary: 11 Total, 0 Error, 10 Success, 1 Warning. Buttons for Filter, Stop, Report, and Close are visible at the bottom.

Efter jeg fik samlet all min test data sammen gik jeg over til at lave den første bruger til databasen.

En Sekretær som holder styr på klinikens terminer indskrives nye kunder og sletter gammel data.

The screenshot shows the 'Login - New' dialog box in SQL Server Enterprise Manager. The 'Select a page' pane on the left has 'General' selected. The 'Users mapped to this login:' table shows the following configuration:

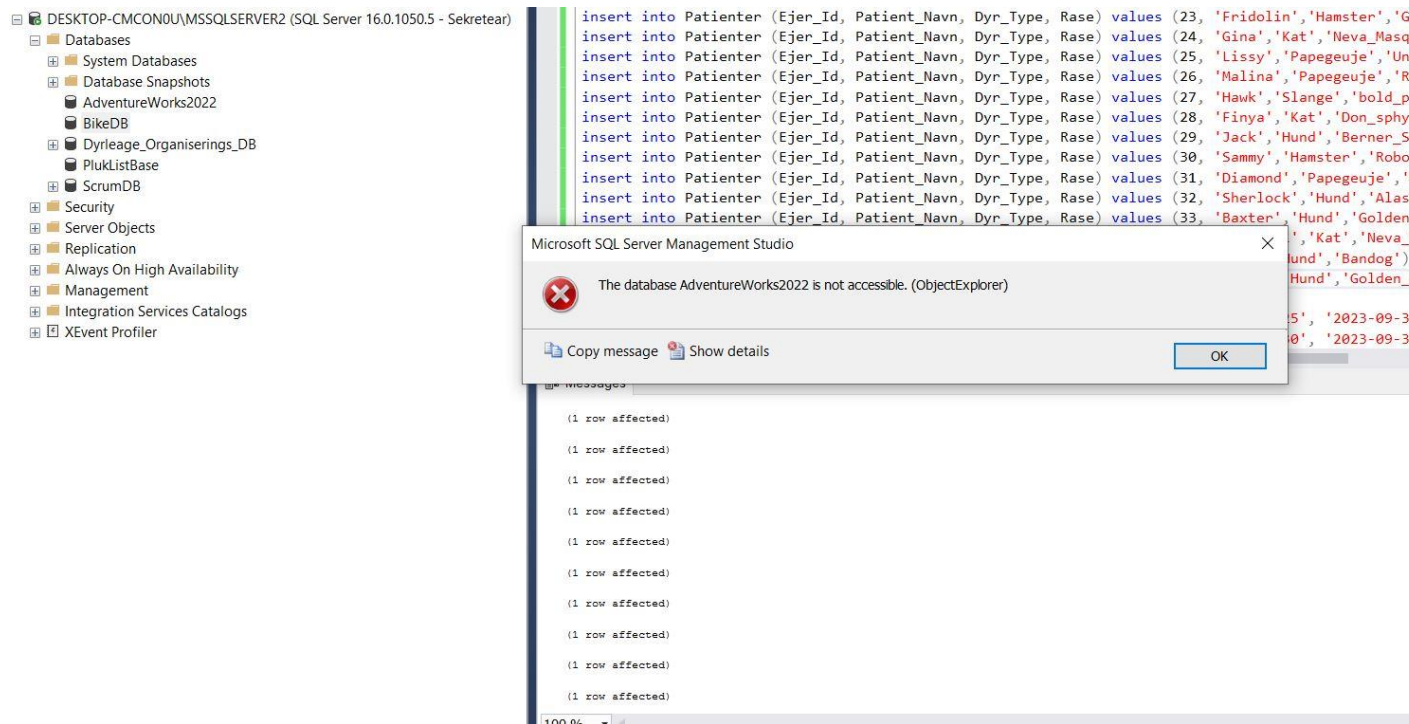
Map	Database	User	Default Schema
<input type="checkbox"/>	AdventureWorks2022		
<input type="checkbox"/>	BikeDB		
<input checked="" type="checkbox"/>	Dyrleage_Organiserings_DB	Sekretær	
<input type="checkbox"/>	master		
<input type="checkbox"/>	model		
<input type="checkbox"/>	msdb		
<input type="checkbox"/>	PlukListBase		
<input type="checkbox"/>	ScrumDB		
<input type="checkbox"/>	tempdb		

Below the table, the 'Guest account enabled for: Dyrleage_Organiserings_DB' checkbox is unchecked. The 'Database role membership for: Dyrleage_Organiserings_DB' list shows the following roles:

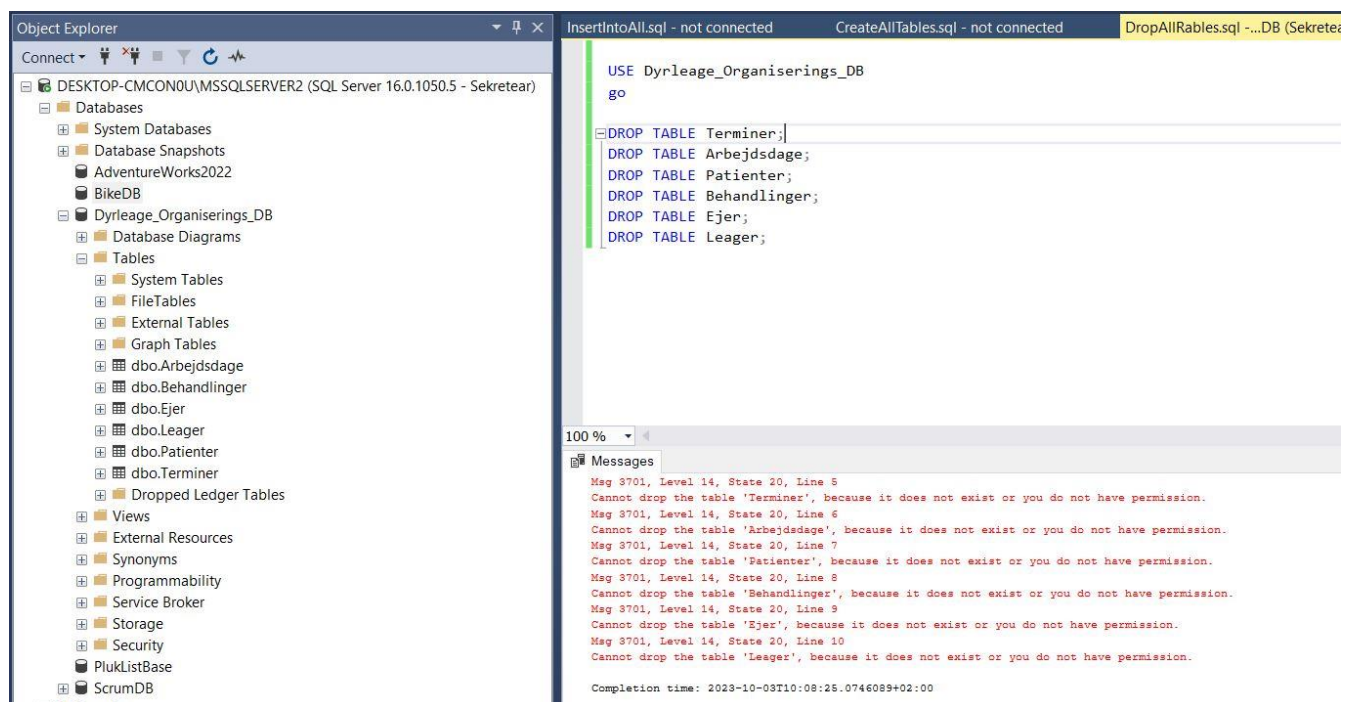
- ☐ db_accessadmin
- ☐ db_backupoperator
- ☒ db_datareader
- ☒ db_datawriter
- ☐ db_ddladmin
- ☐ db_denydatareader
- ☐ db_denydatawriter
- ☐ db_owner
- ☐ db_securityadmin
- ☒ public

The 'Connection' pane on the left shows the server name 'DESKTOP-CMCON0U\MSSQLSERVER' and the connection name 'DESKTOP-CMCON0U\admin'. The 'Progress' pane shows a 'Ready' status. Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom right.

Først har jeg testet om brugeren også kun har adgang til den database han skal. Virker som forventet. Ingen problemer.



Som sekretær skal man kunne inserte og slette data, men ikke selve strukturen. Så har lavet et sikkerheds check for dette og det var sekretæren ikke mulig at ændre DB strukturen.



En ting jeg, dog lå merke til. Qeuriesne skifter ikke login sammen med object explorern. Det vil sige når jeg eksekverede en qeury, der efter skiftede over til en anden bruger, så var qeuriesne stadig logget ind på den gamle bruger. Dette kan føre til at en normal bruger ansynligt kan gøre ting som normalt er forbeholdt en admin som på bilidet. I praksis er denne situation, dog meget usandsynlig der admin og klinik ansatte ikke bruger samme maskine.

Object Explorer

Connect

DESKTOP-CMCON0U\MSSQLSERVER2 (SQL Server 16.0.1050.5 - Sekretær)

Databases

- System Databases
- Database Snapshots
- AdventureWorks2022
- BikeDB
- Dyrleage_Organiserings_DB
 - Database Diagrams
 - Tables
 - System Tables
 - FileTables
 - External Tables
 - Graph Tables
 - Dropped Ledger Tables
 - Views
 - External Resources
 - Synonyms
 - Programmability
 - Service Broker
 - Storage
 - Security
 - PlukListBase
 - ScrumDB
 - Securitv

InsertIntoAll.sql...CMCON0U\admin (79)) DropAllTabl

```
USE Dyrleage_Organiserings_DB
go

DROP TABLE Terminer;
DROP TABLE Arbejdsdage;
DROP TABLE Patienter;
DROP TABLE Behandlinger;
DROP TABLE Ejer;
DROP TABLE Leager;
```

100 %

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2023-10-03T10:36:14.1809661+02:00

Jeg har oprette et view til sekretæren, så de kan se alle anstående terminer. Der mangler dog potentielt behandlingerne som colum.

```
USE Dyrleage_Organiserings_DB
GO

CREATE VIEW vCustomer_Overview as
SELECT p.Patient_Id, p.Patient_Navn, p.Dyr_Type, p.Rase, t.Termin_Tid_Start, t.Termin_Tid_Slut, CONCAT(Leage_Fornavn, ' ', Leage_Efternavn) as Leage
FROM Patienter p
INNER JOIN Terminer t ON t.Patient_Id = p.Patient_Id
INNER JOIN Leager l ON l.Leage_Id = t.Leage_Id;
```

100 %

Results

Patient_Id	Patient_Navn	Dyr_Type	Rase	Termin_Tid_Start	Termin_Tid_Slut	Leage
24	Gina	Kat	Neva_Masquerade	2023-09-29 03:24:34.000	2023-09-30 15:06:59.000	Judicael Egar
35	Gina	Hund	Bandog	2023-09-29 21:11:16.000	2023-09-30 07:10:14.000	Angélique Esqate
12	Bella	Kat	Britisk_langhaar	2023-09-29 22:04:24.000	2023-09-30 00:49:36.000	Angélique Esqate
3	Alpha	Hund	Kaukasisk_Ovcharka	2023-09-29 15:25:03.000	2023-09-30 08:17:34.000	Judicael Egar
25	Lissy	Papegeuje	Undulat	2023-09-29 04:15:12.000	2023-09-30 04:09:51.000	Lorène Rolling
8	Santo	Hund	Kaukasisk_Ovcharka	2023-09-29 20:07:04.000	2023-09-30 19:11:19.000	Athéna Boddam
14	Amanda	Slange	bold_python	2023-09-29 14:18:21.000	2023-09-30 07:26:30.000	Lié MacAlline
7	Diamond	Slange	bold_python	2023-09-29 12:05:46.000	2023-09-30 07:19:10.000	Pélagie McLeod
12	Bella	Kat	Britisk_langhaar	2023-09-29 15:11:03.000	2023-09-30 20:46:30.000	Maily Lambswood
27	Hawk	Slange	bold_python	2023-09-29 06:34:52.000	2023-09-30 19:03:33.000	Maily Lambswood
11	Bella	Kat	Britisk_langhaar	2023-09-29 18:44:41.000	2023-09-30 18:21:11.000	Lié MacAlline
17	Odin	Hund	Tysk_Scheferhund	2023-09-29 19:56:30.000	2023-09-30 05:47:34.000	Lauréna Kearney
19	Saphira	Hund	Berner_Sennenhund	2023-09-29 02:31:16.000	2023-09-30 17:48:15.000	Faltes Desesquelle
28	Finya	Kat	Don_sphynx	2023-09-29 21:28:39.000	2023-09-30 20:40:31.000	Athéna Boddam
5	Louie	Kat	Foreign White	2023-09-29 08:14:39.000	2023-09-30 16:30:10.000	Angélique Esqate
1	Oliver	Papegeuje	Regnbue_ara	2023-09-29 02:12:42.000	2023-09-30 21:48:09.000	Al Pidwell
22	Belcanto	Kat	Britisk_lanohaar	2023-09-29 16:19:08.000	2023-09-30 14:08:46.000	Maily Lambswood

Denne her stored procedure bruger viewet oven fra til at hente lige præcis de terminer der knytter sig til en ejers kæledyr. Som sagt kunne man tilføje behandlingen som information. Jeg undlod at indrage dyrtype og rase der ejeren selv bedst skulle vide dette.

```

SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

ALTER PROCEDURE Patient_X_Terminer
    @Patient_Id int

AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    SELECT Patient_Navn, Termin_Tid_Start, Termin_Tid_Slut, Leage FROM vCustomer_Overview c
    WHERE c.Patient_Id = @Patient_Id;

END
GO

EXEC Patient_X_Terminer 3

```

Patient_Navn	Termin_Tid_Start	Termin_Tid_Slut	Leage
Alpha	2023-09-29 15:25:03.000	2023-09-30 08:17:34.000	Judicaël Egar

Der en dyr klinik igennem sin tid har mange forskellige kunder er det helt normalt at der også falder folk fra med tiden og gamle kunder kommer tilbage. For at kunne holde bedre styr på gamle kunder, valgte jeg som tidligere vist at implementere et arkiverings system. Til dette bruger jeg triggers der når en ejer slettes inserter en kopi af den slettede ejer og kæledyr til saved tabellerne.

```

CreateAllTables.sql - not connected  DropAllTables.sql - not connected  DESKTOP
CREATE TABLE Ejer(
    Ejer_Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Ejer_Fornavn nvarchar(25) NOT NULL,
    Ejer_Efternavn nvarchar(15) NOT NULL,
    Ejer_Tlf_nr INT NOT NULL,
    Ejer_Email nvarchar(35),
    Postnummer INT NOT NULL,
    Gade nvarchar(30) NOT NULL);
go
CREATE TABLE Saved_Ejer(
    Ejer_Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Ejer_Fornavn nvarchar(25) NOT NULL,
    Ejer_Efternavn nvarchar(15) NOT NULL,
    Ejer_Tlf_nr INT NOT NULL,
    Ejer_Email nvarchar(35),
    Postnummer INT NOT NULL,
    Gade nvarchar(30) NOT NULL,
    Save_Date Date NOT NULL);
go
CREATE TABLE Saved_Patienter(
    Patient_Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Ejer_Id INT FOREIGN KEY REFERENCES Saved_Ejer(Ejer_Id) NOT NULL,
    Patient_Navn nvarchar(12) NOT NULL,
    Dyr_Type nvarchar(15) NOT NULL,
    Rase nvarchar(30) NOT NULL,
    Save_Date Date NOT NULL);
go
CREATE TABLE Behandlinger(
    Behandlings_Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Behandling nvarchar(20) NOT NULL);
go
CREATE TABLE Patienter(
    Patient_Id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Ejer_Id INT FOREIGN KEY REFERENCES Ejer(Ejer_Id) NOT NULL,

```


Jeg prøvede lidt frem og kom til sidst til denne løsning. Hvor jeg inserter de slettede rows direkte over i arkivtabellerne.

```
CREATE TRIGGER Achieve_Ejer
ON Ejer FOR DELETE
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    INSERT INTO Saved_Ejer(Ejer_Fornavn, Ejer_Efternavn, Ejer_Tlf_nr, Ejer_Email, Postnummer, Gade)
    SELECT d.Ejer_Fornavn, d.Ejer_Efternavn, d.Ejer_Tlf_nr, d.Ejer_Email, d.Postnummer, d.Gade FROM deleted d;
END
GO

CREATE TRIGGER Achieve_Patienter
ON Patienter FOR DELETE
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    INSERT INTO Saved_Patienter(Ejer_Id, Patient_Navn, Dyr_Type, Rase)
    SELECT d.Ejer_Id, d.Patient_Navn, d.Dyr_Type, d.Rase FROM deleted d;
END
GO
```

For at triggersne også kommer i brug skal der slettes data. Jeg har så lavet en stored procedure der sletter en bestemt bruger og en bestemt patient. Problemet er dog at mine arkiv tables også er forbundet med en FK. Jeg kan ikke inserte dem i den rækkefølge som jeg deleter dem og jeg kan ikke delete dem i den rækkefølge jeg kan inserte dem i.

Siden det "bare" er arkivet, er en FK ikke serlig nødvendig der.

```
USE Dyrleage_Organiserings_DB
GO

ALTER PROCEDURE DELETE_RECORD
    @Ejer_Id INT,
    @Patient_Id INT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;

    DELETE FROM Ejer WHERE Ejer_Id = @Ejer_Id;
    DELETE FROM Patienter WHERE Patient_Id = @Patient_Id;
END
GO

EXEC DELETE_RECORD 1, 1
```

Messages

Msg 547, Level 16, State 0, Procedure DELETE_RECORD, Line 9 [Batch Start Line 16]
The DELETE statement conflicted with the REFERENCE constraint "FK_Patienter_Ejer_16644E42". The conflict occurred in database "Dyrleage_Organiserings_DB", table "dbo.Patienter", column 'Ejer_Id'.
The statement has been terminated.

Msg 547, Level 16, State 0, Procedure DELETE_RECORD, Line 10 [Batch Start Line 16]
The DELETE statement conflicted with the REFERENCE constraint "FK_Terminer_Patient_1D114BD1". The conflict occurred in database "Dyrleage_Organiserings_DB", table "dbo.Terminer", column 'Patient_Id'.
The statement has been terminated.

Completion time: 2023-10-04T14:17:32.0221574+02:00

Jeg har opdaget at jeg faktisk kun lige præcis sletter en patient, men hvad er der med ejer der har flere kæledyr? Den procedure skal bearbejdes en gang til inden den går vider i produktions processen.

Jeg fik slettet de rows fra databasen som jeg efterspurgte til min procedure.

```
SELECT TOP (1000) [Ejer_Id]
, [Ejer_Fornavn]
, [Ejer_Efternavn]
, [Ejer_Tlf_nr]
, [Ejer_Email]
, [Postnummer]
, [Gade]
FROM [Dyrleage_Organiserings_DB].[dbo].[Ejer]
```

	Ejer_Id	Ejer_Fornavn	Ejer_Efternavn	Ejer_Tlf_nr	Ejer_Email	Postnummer	Gade
1	2	Mélessandre	Frenzel	77430054	hfrenzel1@drupal.org	3671	2132 Emmet Court
2	3	Tång	Savage	48526469	lsavage2@usatoday.com	2792	82 Pine View Point
3	4	Liå	Penwarden	21748935	lpenwarden3@netvibes.com	3652	88986 Gale Road
4	5	Mélys	Heigho	42384679	eheigho4@cargocollective.com	1413	9 Waubesa Park
5	6	Néhémie	Babbidge	14984612	jbabbidge5@china.com.cn	9957	96972 Clemons Way
6	7	Lucrèce	Geyton	77745107	cgeyton6@homestead.com	3195	923 Ohio Court
7	8	Gisèle	McGeachy	79683973	kmcgeachy7@merriam-webster.com	6545	37208 Chinook Place
8	9	Lyséa	Leggate	61981431	aleggate8@blogtalkradio.com	6935	385 Macpherson Hill
9	10	Cécile	Ponceford	57401747	aponceford9@sourceforge.net	9557	32625 Moland Trail
10	11	Cléa	Kaines	14827015	ckainesa@imgur.com	7769	1 Gina Court
11	12	Bénédicte	Reckless	19639743	drecklessb@unblog.fr	7247	42 Melody Crossing
12	13	Esbjörn	Tomaszewski	29976384	htomaszewski@who.int	1340	6 Starling Road
13	14	Lóng	Cobby	36639883	lcobbyd@istockphoto.com	7140	436 Di Loreto Pass
14	15	Dorothée	Drever	70988446	wdrevere@nih.gov	6957	3626 Chive Road
15	16	Anaé	Guisse	67145138	sguise@seattletimes.com	7754	3 Melby Trail
16	17	Ráo	Phillps	51140530	sphilppg@man.com	4971	94795 Quincy Road
17	18	Manylène	Pym	96837996	ipymh@myspace.com	3100	73263 Grasskamp Terrace

Dog blev dataene ikke overført til arkivtabellerne. Jeg glemte at aktualisere objekt exploren, triggersne var nemlig ikke Created. Efter jeg retede denne fejl virkede alt fint.

```
SELECT TOP (1000) [Ejer_Id]
, [Ejer_Fornavn]
, [Ejer_Efternavn]
, [Ejer_Tlf_nr]
, [Ejer_Email]
, [Postnummer]
, [Gade]
, [Save_Date]
FROM [Dyrleage_Organiserings_DB].[dbo].[Saved Ejer]
```

	Ejer_Id	Ejer_Fornavn	Ejer_Efternavn	Ejer_Tlf_nr	Ejer_Email	Postnummer	Gade	Save_Date
--	---------	--------------	----------------	-------------	------------	------------	------	-----------

Der næst gik jeg til at lave et nyt view, dette var til at cheke på om alle kunder også har et kæledyr tilmeldt kliniken. Til dette brugte jeg en outer join hvormed jeg kan sammenligne to tables fuldstændigt og se om der er data mangel et eller andet sted.

```
USE Dyrleage_Organiserings_DB
GO
```

```
CREATE VIEW vEjer_Patient_Overview AS
SELECT e.Ejer_Id, CONCAT(e.Ejer_Fornavn, ' ', e.Ejer_Efternavn)
FROM Ejer e
FULL OUTER JOIN Patienter p ON e.Ejer_Id = p.Ejer_Id;
```

Results Messages				
Ejer_Id	Ejer_Navn	Postnummer	Patient_Id	Patient_Navn
1	Léa Ashton	9301	1	Oliver
2	Mélissandre Frenzel	3671	2	Luy
3	Táng Savage	2792	3	Alpha
4	Liè Penwarden	3652	4	Andy
5	Méllys Heigho	1413	5	Louie
6	Néhémie Babbidge	9957	6	Hanna
7	Lucrèce Geyton	3195	7	Diamond
8	Gisèle McGeachy	6545	8	Santo
9	Lyséa Leggate	6935	9	Benji
10	Cécile Ponceford	9557	10	Godzilla
11	Cléa Kaines	7769	11	Luna
12	Bénédicte Reckless	7247	12	Bella
13	Esbjörn Tomaszewski	1340	13	Oskar
14	Lóng Cobby	7140	14	Amanda
15	Dorothee Drever	6957	15	Akira
16	Anaé Guise	7754	16	Diego
17	Ráo Phillips	4971	17	Odin

Jeg testede det af ved at slette en af de generede patienter. Se at ejer 4 nu ikke længere har et kæledyr tilmeldt.

```
USE Dyrleage_Organiserings_DB
GO

CREATE VIEW vEjer_Patient_Overview AS
SELECT e.Ejer_Id, CONCAT(e.Ejer_Fornavn, ' ', e.Ejer_Efternavn) as Ejer_Navn, e.Postnummer, p.Patient_Id, p.Patient_Na
FROM Ejer e
FULL OUTER JOIN Patienter p ON e.Ejer_Id = p.Ejer_Id;

DELETE FROM Terminer WHERE Patient_Id = 4
DELETE FROM Patienter WHERE Patient_Id = 4
```

100 %

Results Messages

	Ejer_Id	Ejer_Navn	Postnummer	Patient_Id	Patient_Navn
1	1	Lás Ashton	9301	1	Oliver
2	2	Mélessandre Frenzel	3671	2	Luy
3	3	Táng Savage	2792	3	Alpha
4	4	Lié Penwarden	3652	NULL	NULL
5	5	Mélys Heigho	1413	5	Louie
6	6	Néhémie Babbidge	9957	6	Hanna
7	7	Lucrèce Geyton	3195	7	Diamond
8	8	Giséle McGeachy	6545	8	Santo
9	9	Lyséa Leggate	6935	9	Benji
10	10	Cécile Ponceford	9557	10	Godzilla
11	11	Cléa Kaines	7769	11	Luna
12	12	Bénédicte Reckless	7247	12	Bella
13	13	Esbjörn Tomaszewski	1340	13	Oskar
14	14	Lóng Cobby	7140	14	Amanda

Til styringen af den nye database lavede jeg en ny systemadministrator. Denne administrator har adgang til alle ikke system databaser på serveren.

Login Properties - MainDataAdmin

Select a page

- General
- Server Roles**
- User Mapping
- Securables
- Status

Script Help

Server role is used to grant server-wide security privileges to a user.

Server roles:

- ☐ ##MS DatabaseConnector##
- ☐ ##MS DatabaseManager##
- ☐ ##MS DefinitionReader##
- ☐ ##MS LoginManager##
- ☐ ##MS PerformanceDefinitionReader##
- ☐ ##MS SecurityDefinitionReader##
- ☐ ##MS ServerPerformanceStateReader##
- ☐ ##MS ServerSecurityStateReader##
- ☐ ##MS ServerStateManager##
- ☐ ##MS ServerStateReader##
- ☐ bulkadmin
- ☐ dbcreator
- ☐ diskadmin
- ☐ processadmin
- ☒ public
- ☐ securityadmin
- ☐ serveradmin
- ☐ setupadmin
- ☒ sysadmin

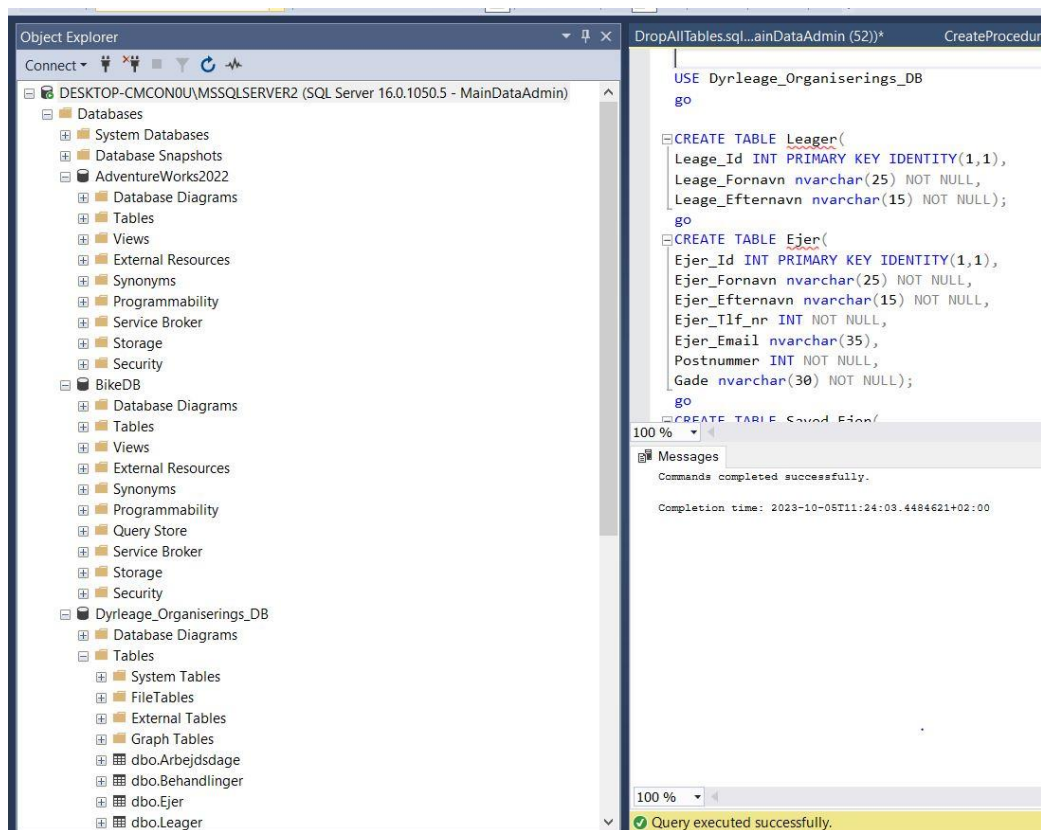
Connection

Server:
DESKTOP-CMCON0U\MSSQLSER

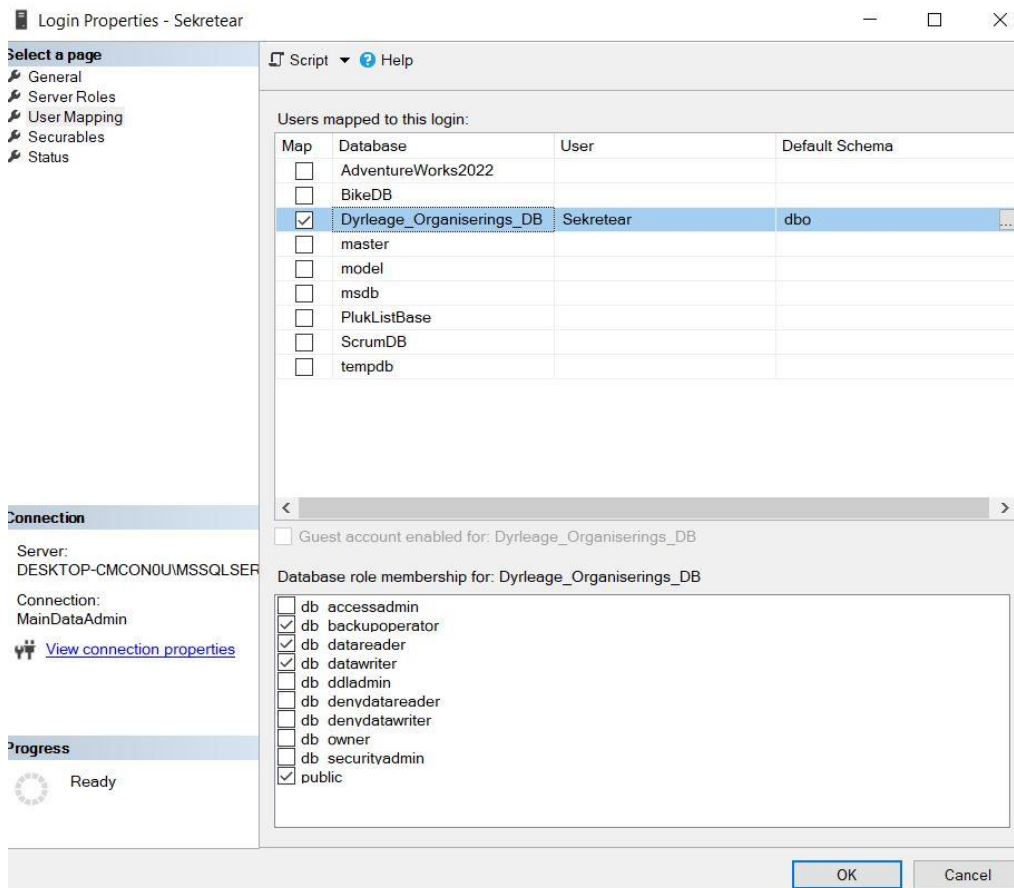
Connection:
DESKTOP-CMCON0U\admin

[View connection properties](#)

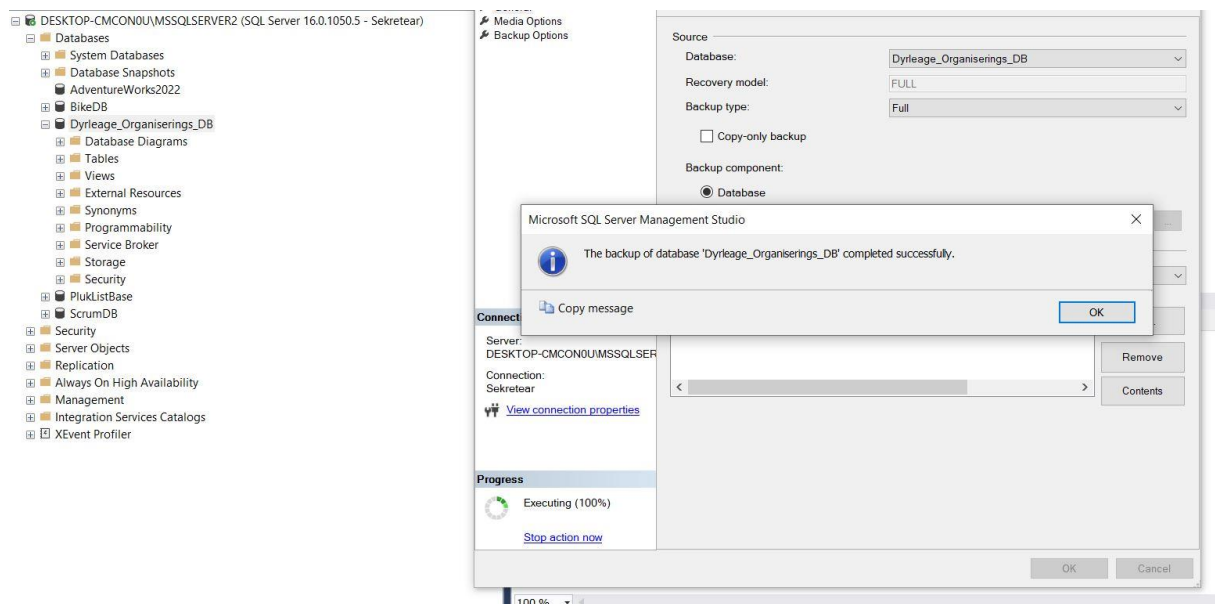
Administratorens opgave ligger i at opdatere databaserne og reparere de fejl som ikke kan løses via en simpel backup.



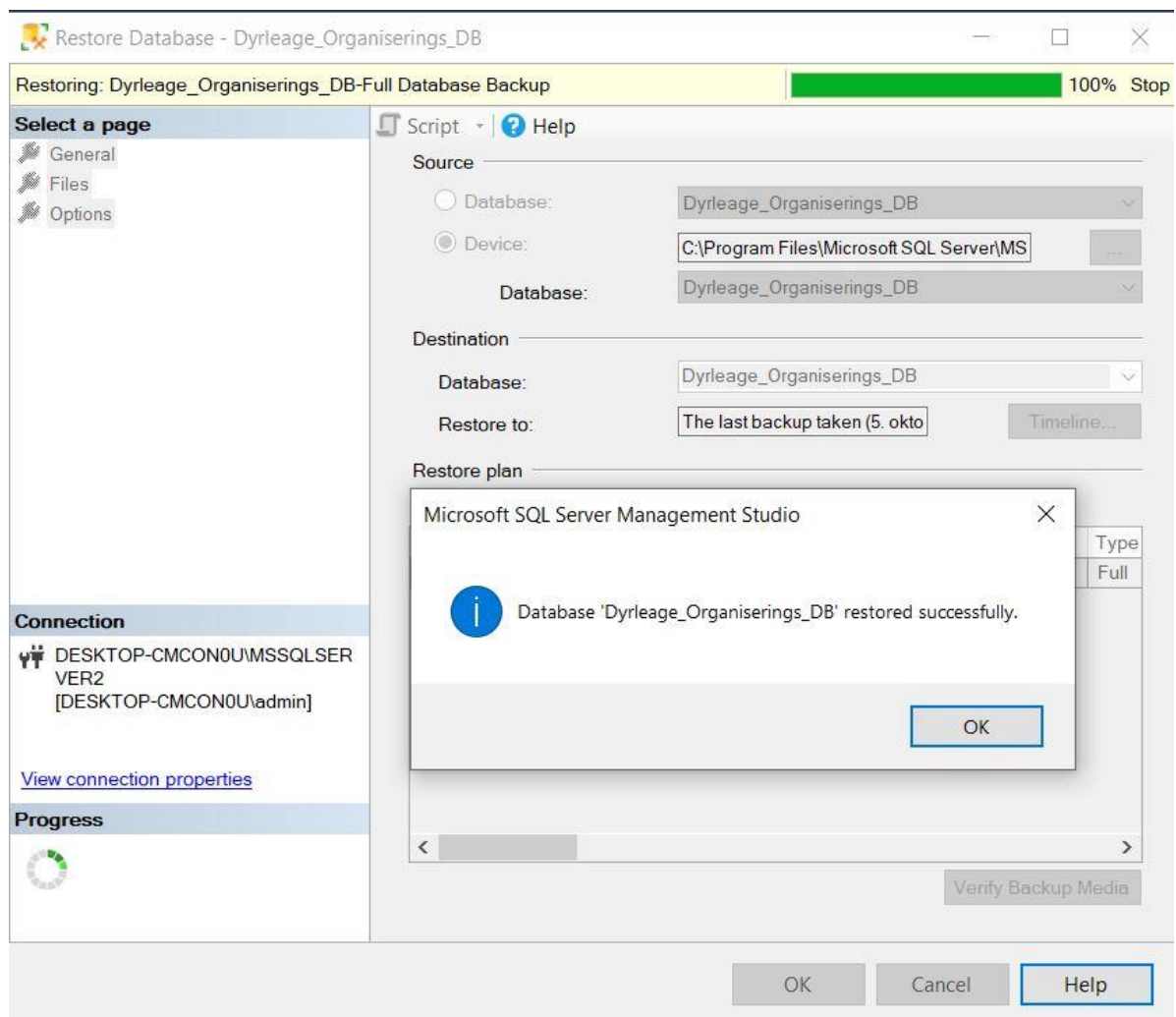
Der administratoren ikke kan tage sig af et vert lille problem har jeg endret sekretæren til også at kunne oprette backups af databasen. Så mindre problemer også kan løses direkte.



Først prøvede jeg at oprette et backup med sekretear brugern. Det var der ikke nogle problemer i det virkede som forventet.



Restorationen gav mig dog problemer. Jeg prøvede det af flere gang og fik hele tiden en error. Efter et stykke tid fandt jeg ud af at databasen ikke må være i brug for at kunne restorere den. Efter jeg så lukkede og genstartede SQL servermanagemnt studio virkede restorationen perfekt.



Konklusion:

SQL server management studio er virkelig et fantastisk værktøj at bruge og jeg ville anbefale at bruge det i alle virksomheder hvor der er brug for en database. Her har jeg også kun vist dem toppen af isbjerget. Man kan også analysere sine databaser og optimere dem. SQL server har fantastiske fejl finnings værktøjer som jeg stadig skal undersøge. Og ved tagen af backups har jeg kun vist dem en af mange muligheder og backup varianter.

Man kan også inddele databasen i skemaer der hjælper med at begrænse og forvalte adgangen for de forskellige brugere. Et element som jeg vil bruge næste uge når resurse forvaltningen skal implementeres.

Dette værktøj ville være en stor hjælp til at planlægge og organisere vores økonomi og alle nye datatekniker burde oplæres i det.

Kammeratlig hilsen Ben Raphael Krüger.