



WPF & SQL





Vlaanderen is werk





Connectie leggen tussen DB en WPF Oefeningen maken.



Wat is SQL?

SQL of Structered Query Language wordt gebruikt voor het connecteren naar en het manipuleren van een een Microsoft SQL Database.

Meer informatie?

Internet, "Een website met informatie over SQL.", <u>https://www.w3schools.com/sql/sql_intro.asp</u>, 27/07/2020.



Wat is database?

Een database is een plaats (lokaal of online) waar data opgeslagen kan worden.

Wat heb je nodig om een database operationeel te kunnen maken?

Uiteraard een <u>server</u>. Op je server staat 0, één of meerdere <u>database(s)</u>. In de database heb je een <u>tabel</u> nodig. Een tabel kan je in Visual Studio vergelijken met je klasse. Waar een klasse properties heeft, heeft een tabel dan weer <u>kolommen</u>. Waar er van je klasse objecten aangemaakt kunnen worden, werkt een tabel met <u>records</u>. Bekijk dit als 'values' geven aan je kolommen.

Tussen deze tabellen kunnen **relaties** gelegd worden (Forei Key's of FK). Als je database klaar is voor gebruik, kan je een connectie leggen vanuit Visual Studio.

Zoals reeds gezegd kan een database online staan of lokaal.

1. <u>https://www.microsoft.com/nl-be/sql-server/sql-server-downloads</u>

- 2. Download SQL Server 2019 on-premises
- 3. Ja > Installation type: **Basic** > Yes
- 4. Install



SQL2019-SSEI-Eval.exe



Alles weergeven

Sla de connection string op, waar je hem later kan

terugvinden.

Install SSMS.

SQL Server 2019 Evaluation Installation has comp	Editior	٦ fully!		© – ×
INSTANCE NAME	CONNECTI	ON STRING		
MSSQLSERVER		calhost;Database=maste	er;Trusted_Connection=Tru	ie;
SOL ADMINISTRATORS	Connection : SOL SERVE	string copied to clipboard. R INSTALL LOG FOLDER		
OBELISK3\Hans	C:\Progra	m Files\Microsoft SQL Se	erver\150\Setup Bootstrap	\Log\2020072
FEATURES INSTALLED	INSTALLAT	ION MEDIA FOLDER		
SQLENGINE	C:\SQL20	19\Evaluation_ENU		E
VERSION	INSTALLAT	ION RESOURCES FOLDER		
15.0.2000.5, RTM	C:\Progra	m Files\Microsoft SQL Se	erver\150\SSEI\Resources	E
	-@- Connect Now	Customize	Install SSMS	Close



Install.



RELEASE 18.6 Microsoft SQL Server Management Studio

Welcome. Click "Install" to begin.

Location:

C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server Management Studio 18

Change

By clicking the "Install" button, I acknowledge that I accept the License Terms and Privacy Statement.

SQL Server Management Studio transmits information about your installation experience, as well as other usage and performance data, to Microsoft to help improve the product. To learn more about data processing and privacy controls, and to turn off the collection of this information after installation, see the documentation.





Klik dan op zoeken (vergrootglas) en typ in server management en druk op enter.





Het volgende scherm verschijnt:



Selecteer Windows Authentication. Klik op 'Connect'.



Het volgende scherm verschijnt:



Dit wel zeggen dat alles goed verlopen is. Server Management is een vak op zich en valt buiten de scope van deze cursus. Wel gaan we leren hoe we een script laden, zodat je deze later kan gebruiken in je applicaties.



Eerst maken we een nieuwe database aan. Rechtermuisklik op Databases en klik op New Database...





Eerst maken we een nieuwe database aan. Rechtermuisklik op Databases en klik op New Database...

Geefje DB een naam druk op ok.

ielect a page	🗐 Script 🔻 😮 H	lelp									
General Options											
Filegroups	Database name		Mijn Datat	Mijn Database							
	Ownor		<default></default>	<default></default>							
	Owner.		doldali								
	Use full-text indexing										
	Database files:										
	Logical Name	File Type	Filegroup	Initial Size (MB)	Autogrowth / Maxsize	Path					
	Mijn Database	ROWS	PRIMARY	8	By 64 MB, Unlimited	C:\Progra					
	Mijn Databa	LOG	Not Applicable	8	By 64 MB, Unlimited	C:\Progra					
onnection Server: MM-HANS Connection: OBELISK3Vians											
annection Server: MM-HANS Connection: OBELISK3\Hans ¥¥ View connection properties											
onnection Server: MM-HANS Connection: OBELISK3\Hans \fuew connection properties View connection properties											
onnection Server: MM-HANS Connection: OBELISK3\Hans ' View connection properties View connection properties View connection properties Ready	<					>					

Ga via Verkenner naar je script, rechtermuisknop openen met SSMS 18.

Selecteer je DB en klik op > Execute.

Als alles goed ging, verschijnt er query executed succesfully.





Selecteer bovenaan, rechtermuisknop, refresh. Om je gegevens te refreshen. Doe dit elke keer je iets wijzigt in je DB!





Je database heeft nu Tables en values en is klaar om in gebruik te nemen.





Oefeningen

Doe nu hetzelfde met het script 'scriptPublishers'. Je had reeds de opdracht gekregen op de cursus op <u>https://www.w3schools.com/sql/sql_intro.asp</u> te volgen. Je kan nu ook oefenen op je lokale DB. (New query > Execute)

SQLQuery1sql - MM-HANSMijn Databa File Edit View Query Project Too • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ase (OBELISK3\Ha ols Window iew Query @ € Execute ■ •	ns (59))* - Microsoft SQL Server Man Help 2 요구 요구 요구 요구 요구 요구 구 1 82 6 6 6 7 82 6 6 1 2	agement Studio	9 .		- 10 A	é 🚔 🖸 - 🖕		Quick Launch (Ctrl+Q)	_ م	8	×
Object Explorer + A X	SQLQuerv1.sql	- MBELISK3\Hans (59))* -9 ×										-
Connect - # *# II V C +	select	* from Klanten;										÷
												-
Databases												
System Databases												
Database Snapshots												
🖶 🗎 Miin Database												
🗉 📕 Database Diagrams												
😑 📁 Tables												
E System Tables												
E FileTables												
External Tables												
🕀 📁 Graph Tables												
🗉 🎟 dbo.Authors												
dbo.Discounts												
Image:												
⊞ III dboJobs												- E.
🗉 🎟 dbo.Klanten												-
🗄 🎟 dbo.Orderlijnen	100 % • <											£
🗄 🎟 dbo.Orders	Results al	Messages										
i III dbo.Producten	Klanthum	mer Bedrif	Adres	Plaats	Postcode	Land	Telefoonnummer					^
⊞ dbo.Pub_info	1 ALFKI	Alfreds Futterkiste	Obere Str. 57	Berlijn	12209	Duitsland	030-0074321					
III dbo.Publishers	2 ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helados	Avda. de la Constitución 2222	Mexico-stad	05021	Mexico	(5) 555-4729					
Image:	3 ANTON	Antonio Moreno Taqueria	Mataderos 2312	Mexico-stad	05023	Mexico	(5) 555-3932					
	4 AROUT	Around the Horn	120 Hanover Sq.	Londen	WA1 1DP	Ver. Koninkrijk	(71) 555-7788					
⊞ dbo.Stores	5 BERGS	Berglunds snabbköp	Berguvavägen 8	Luleá	S-958 22	Zweden	0921-12 34 65					
⊞ dbo.Titles	6 BLAUS	Blauer See Delikatessen	Forsterstr. 57	Mannheim	68306	Duitsland	0621-08460					
B B dbo. IttlesAuthors	P BOUD	Bólido Comidas preparadas	24, place kieber Cl Araquil 67	Madrid	20023	Prankrijk	(01) 555 22 82					
III dbo. litleView	9 BONAP	Bon app	12. rue des Bouchers	Marseille	13008	Frankrijk	91,24,45,40					
	10 BOTTM	Bottom-Dollar Markets	23 Tsawassen Blvd.	Tsawassen	T2F 8M4	Canada	(604) 555-4729					
e Views	11 BSBEV	B's Beverages	Fauntleroy Circus	Londen	EC2 5NT	Ver. Koninkrijk	(71) 555-1212					
External Resources	12 CACTU	Cactus Comidas para llevar	Cerrito 333	Buenos Aires	1010	Argentinië	(1) 135-5555					
a synonyms	13 CENTC	Centro comercial Moctezuma	Sierras de Granada 9993	Mexico-stad	05022	Mexico	(5) 555-3392					
e = Programmability	14 CHOPS	Chop-suey Chinese	Hauptstr. 29	Bern	3012	Zwitserland	0452-076545					
a = Service Broker	15 COMMI	Comércio Mineiro	Av. dos Lusiadas, 23	São Paulo	05432-043	Brazilië	(11) 555-7647					
Storage	16 CONSH	Consolidated Holdings	Berkeley Gardens 12 Brewery Walaanwag 21	Londen	WX16LT 52066	ver. Koninkrijk	(/1) 000-2282					~
a secondy	Cuery cross	uted successfully			28.000	Cramer of 10	00011000160	MM-HANS (150 PTM) OPP	USK2\ Lang (50) Mile Details	a 00.00.00	01	
, ,	Could by exec	uteu successiuny.						MM*RAINS (15.0 KIM) OBE	LISKS (mails (59) Mijn Databa	e 00/00/00	91100	15
C Ready					Ln 1	Col 2	13 Ch 23	INS				





Maak samen klassikaal een DB aan, maak een Tabel aan, Maak kolommen aan, insert, update en delete een record. Haal alle records op, haal één record op.

```
select * from Studenten
```

```
--insert into Studenten (Voornaam, Achternaam, Geboortedatum, Studentennummer)
--values ('Mickey', 'Mouse', cast ('02-18-1928' as date), '1234565454789.5')
```

```
--update Studenten set Geboortedatum = cast ('02-18-1928' as date)
--where StudentID = 2
```

--insert into Studenten (Achternaam, Geboortedatum, Studentennummer) --values ('Mouse', cast ('12-05-2018' as date), '123457876545459.5')

```
--delete from Studenten
--where StudentID = 5
--select * from Studenten
--where StudentID = 1
select * from Studenten
```

A set the concentrate and concerns. I wonted by bea	a wavgenen soon	
ie Edit Wew Project Table Designer Tools Window	e Into	
🗢 - 0 👌 - 🗁 - 🖕 🖬 🦨 🖓 New Carry 🗿 🖉 🖉	金倉 美合 ワーマー朝 月 - 三十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十	
¥ ¥ Statemente - D Escate H √ 33	BB FBF BBD XX HB W.	
	52(GenySog) + M. 803552/Hare 553 92(GenySog) + M. 803572/Hare 543 Mill HANS Statement - # X 52(GenySog) Fag - M. 803572/Hare 552	
Connect * 🕴 🎬 = 🍸 😋 🚸	Column Name Data Type Allow Nulti	
	Image: Section of the section of t	
ii = Senape ii = Senarky = = TreicCatabase	Course Angenes	
a © Lever Onanto © Reputation © Rolptane © Alvanço Tolgh Arabibolity © Mangorine © Alvanço Tolgh Arabibolity © Mangarine Mangorine (Salang) Mangorine (Salang) Mangorine (Salang) Mangorine (Salang) Mangorine (Salang) Mangorine (Salang)	Image: Image and the second	
	1 For an exploration No 0	
7 Kenty	(s Mente)	





Wat is een FK? Wanneer en hoe integreren in je DB?

Selecteer je DB en klik bovenaan op de Table Designer. Klik op Relationships...







Klik op Add en daarna op Tables And Columns ...







Vervolgens leg je de link tussen de juiste columns van beide tables en klikt op OK, Close, Save All en eventueel op Refresh.

oreign i	Tables and Columns			?	×	×			
elected	Relationship name:								
FK_Lok	FK_Lokalen_Studenten					s ionship			
	Primary key table:		Foreign key table:						
	Studenten	\sim	Lokalen			-			
	StudentID		IDStudent		\sim				





INVESTEERT IN JOUW TOEKOMST



Vlaanderen



multimedi

www.multimedi.be - info@multimedi.be - 016 61 65 65

