

Installeren van Microsoft SQL Server 2016 Developer en SQL Server Management Studio

Inleiding

In deze workshop wordt beschreven hoe je MS SQL Server 2016 Developer op je laptop/pc installeert. Voor de course Database & Reporting maken we hiervan gebruik. Microsoft SQL Server 2016 Developer is een gratis database server. Hieronder wordt kort beschreven hoe dit product geïnstalleerd kan worden. Je kunt deze workshop in zelfstudie uren uitvoeren. Mocht je vragen of opmerkingen hebben over de tekst dan horen we dat graag.

Voordat je begint

Een aantal zaken zijn belangrijk vóórdat je begint:

- Je moet beheerrechten hebben op je systeem (dus je bent administrator)
- SQL Server 2016 kan alleen geïnstalleerd worden op een 64 bits Windows machine. Als je een ander platform gebruikt, zorg dat je iets hebt zoals een virtual machine, de software werkt uitstekend in een virtuele omgeving. Je kunt eventueel als alternatief een [Azure account](#) aanmaken om virtual machine met SQL Server 2016 preinstalled in de cloud te krijgen. Dit heeft nu niet de voorkeur aangezien je dan tijdens werken hierop altijd online moet zijn.
- Je machine moet volledig up-to-date zijn, hieronder staat een globale lijst van eisen. Voor specifieke eisen zie:
<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506.aspx>
Tijdens de installatie zal er een controle plaatsvinden of je systeem voldoet. Als dit niet het geval is, gaat de installatie niet verder, totdat je je systeem ge-update hebt.
- Updates van je besturingssysteem kun je installeren vanaf: <http://www.update.microsoft.com>
- Je moet weten of je systeem 32 bits of 64 bits is. Als je niet weet welk type systeem je hebt, kun je met de volgende url informatie vinden:
<http://imgtfy.com/?q=heb+ik+een+32+bits+systeem+of+een+64+bits+systeem>
- Heb je een 32 bits operating systeem lees dan de voetnoot op pagina 2.
- Sluit alle actieve programma's af voordat je gaat installeren.

Deze installatie bestaat uit 2 delen.

- Deel 1 betreft de installatie van de SQL Server database engine (MS SQL Server 2016 Developer).
- Deel 2 beschrijft de installatie van SQL Server Management Studio, een tool om de database te kunnen maken, data te raadplegen en te wijzigen..

Volg onderstaande beschrijving om het geheel te installeren.

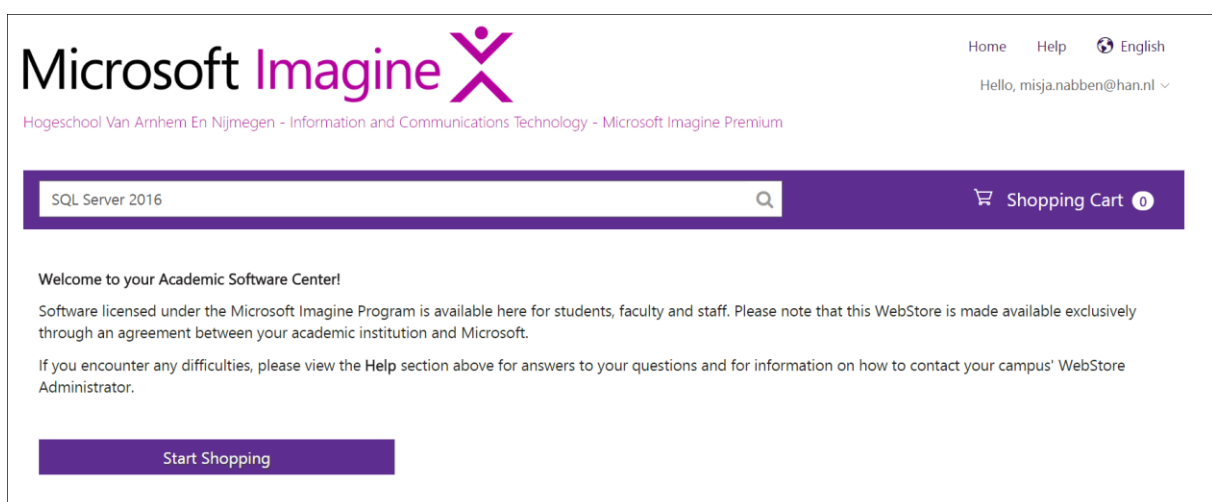
Installatie Deel 1 - SQL Server database engine

Downloaden van de software

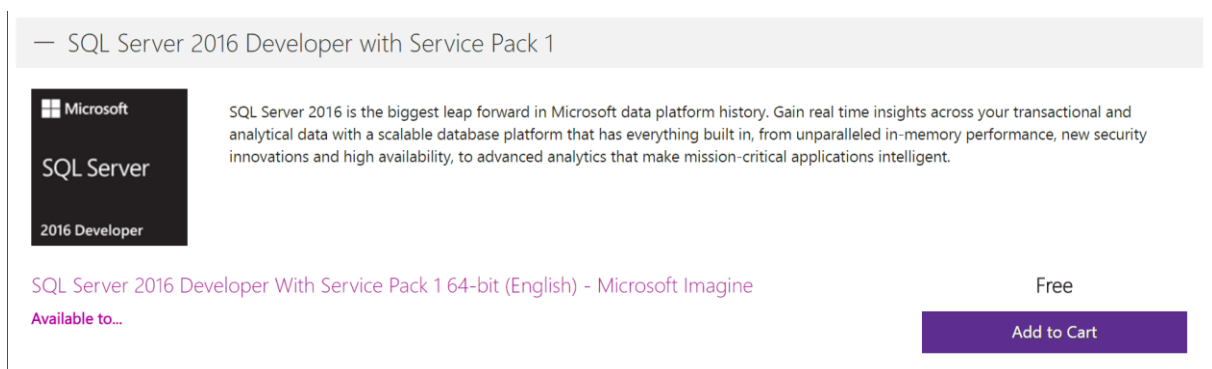
Bij het downloaden is het van belang dat je de juiste versie download. Hiervoor moet je weten of je een 32 bits of een 64 bits systeem gebruikt (zie hierboven).

De Developer editie van SQL Server 2016 kun je gratis downloaden vanaf de [Microsoft Imagine Premium Webstore](#)

Gebruik bij het inloggen/registeren je HAN account. Zodra je bent ingelogd krijg je toegang tot allerlei gratis software waaronder SQL Server 2016 Developer.
Zoek in de store SQL Server 2016.



Kies uit de lijst met zoekresultaten de 64 bit versie van SQL Server 2016 Developer with Service Pack 1. Deze is niet in 32 bit versie beschikbaar¹.




Klik op de Add to Cart optie om de software aan je Shopping Cart toe te voegen.
Vervolgens kies je in onderstaand scherm voor 'English'.


¹: Indien je een 32-bits operating system (OS) hebt heb je de keuze om bij voorkeur over te stappen naar een 64-bits OS of 'SQL Server 2014 Express with tools' editie te installeren. Zoek daarvoor in de store en installeer de **"Express with Tools (SQLEXPRT)"** variant en sla Deel 2 van dit document over (Management Studio is geïntegreerd in deze installatie).

Added to your shopping cart

View Full Cart


	SQL Server 2016 Developer With Service Pack 1 64-bit (English) - Microsoft Imagine - Download	Quantity 1	Price Free
---	---	---------------	---------------

Recommended for You



Visual Studio Enterprise 2017
English

Free



By placing this order, you agree to all terms and conditions associated with its items. [View all terms and conditions.](#)

Back to Shopping

Check Out >


Kies voor Check Out >

Details

ⓘ Your order has been placed and a confirmation email will be sent to you shortly. An invoice you can print is available [here](#). Detailed information about all of your orders can always be found under Your Account.

Details (Order Number: 100575772635)

Downloads



SQL Server 2016 Developer With Service Pack 1 64-bit (English) - Microsoft Imagine - Download

- Burning the .ISO/.IMG file onto a disc

Download

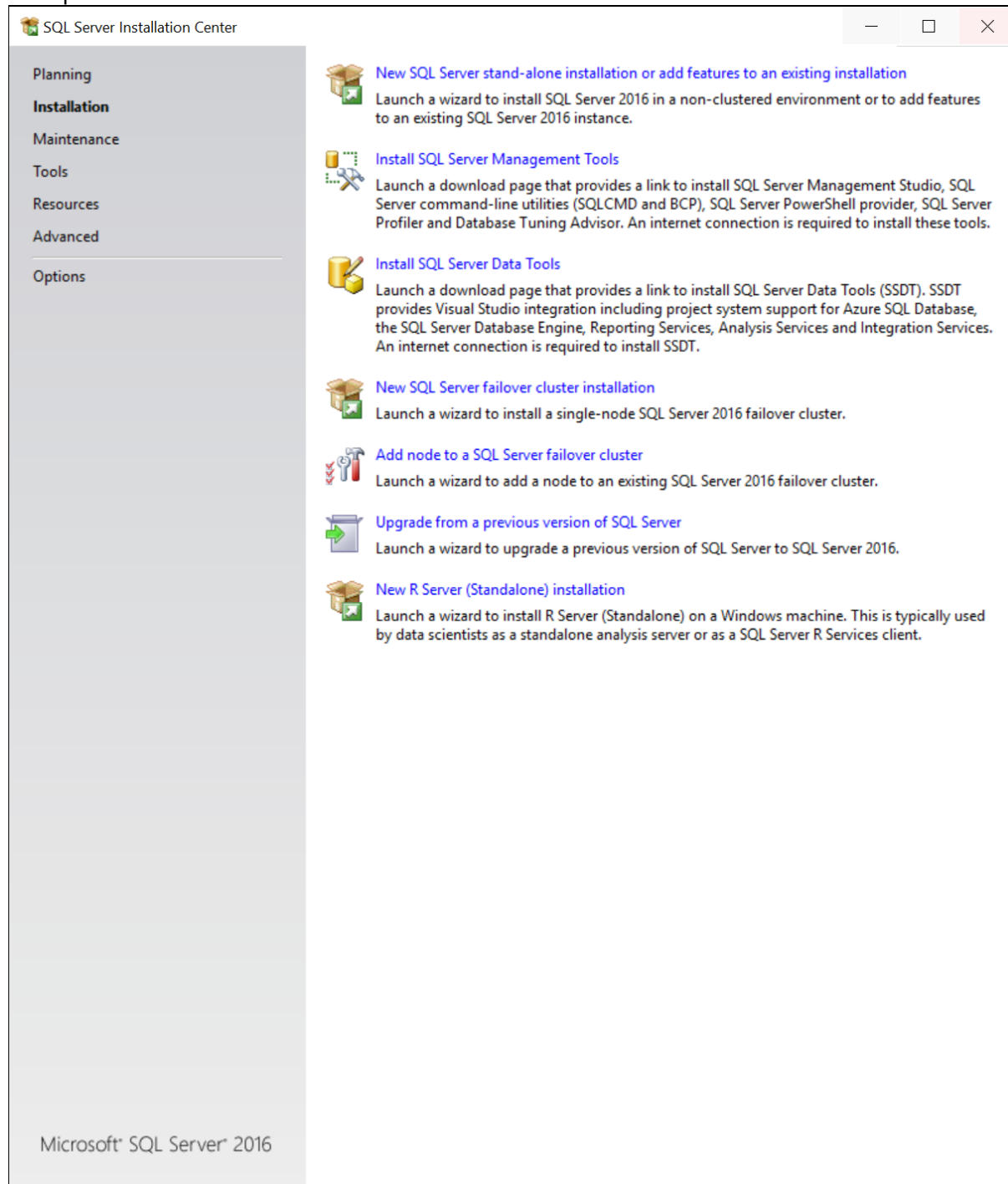
Kies vervolgens voor Download.

Installatie van de software

Dubbelklik op het ISO bestand dat je gedownload hebt. In Windows 10 wordt de ISO automatisch 'gemount', daarna moet je de Setup.exe uitvoeren.

Het eerste scherm is een algemeen scherm waarmee je diverse handelingen kunt uitvoeren. In dit document wordt alleen de installatie behandeld.

Klik op 'Installation'



Klik op 'New SQL Server stand-alone installation...'.

Sluit dit scherm niet af. We gaan hiermee verder bij deel 2 van de installatie.

SQL Server 2016 Setup

Product Key

Specify the edition of SQL Server 2016 to install.

Product Key
License Terms
Global Rules
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
Feature Selection
Feature Rules
Feature Configuration Rules
Ready to Install
Installation Progress
Complete

Validate this instance of SQL Server 2016 by entering the 25-character key from the Microsoft certificate of authenticity or product packaging. You can also specify a free edition of SQL Server: Developer, Evaluation, or Express. Evaluation has the largest set of SQL Server features, as documented in SQL Server Books Online, and is activated with a 180-day expiration. Developer edition does not have an expiration, has the same set of features found in Evaluation, but is licensed for non-production database application development only. To upgrade from one installed edition to another, run the Edition Upgrade Wizard.

☒ Specify a free edition:
Developer

☐ Enter the product key:

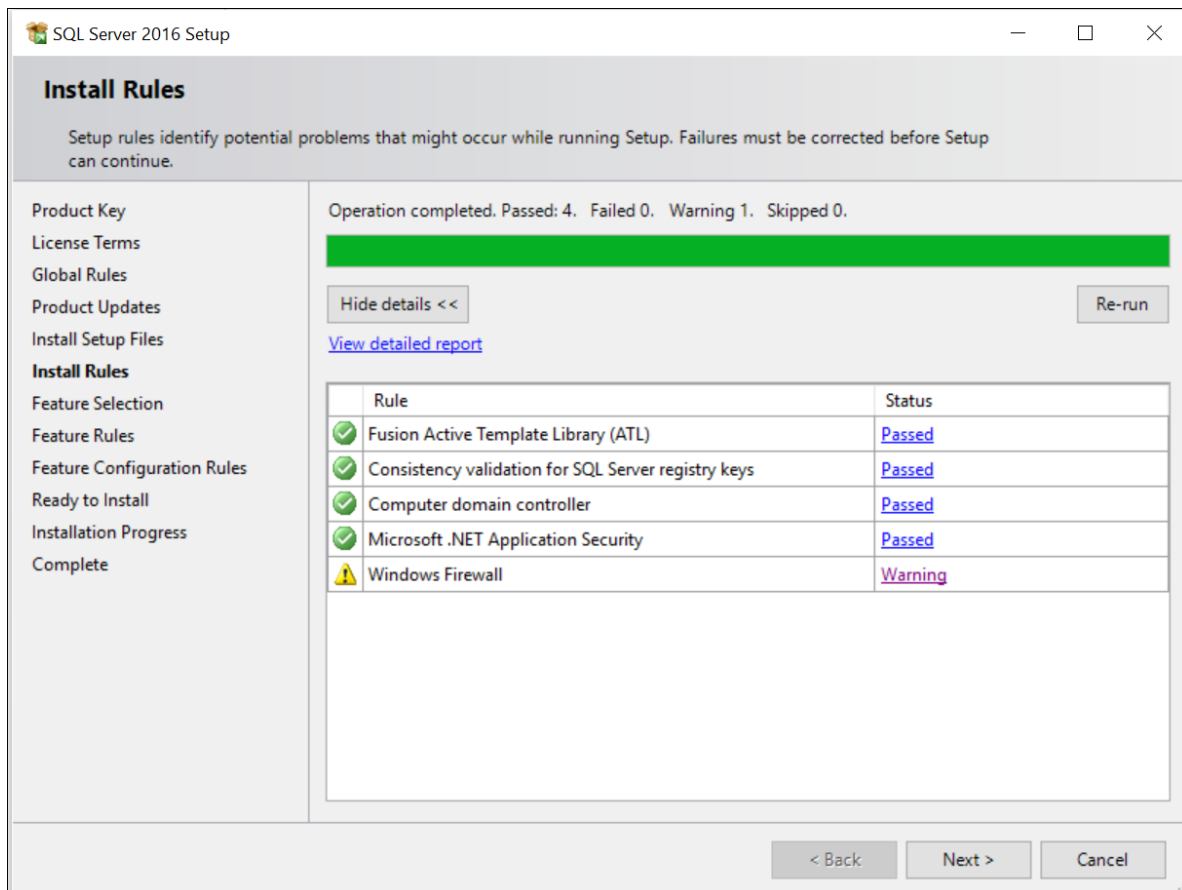
< Back Next > Cancel

Selecteer de 'Developer' editie.

Als alles in orde is, dan kan begonnen worden met de installatie. Klik op Next. Vink de optie 'I accept the license terms' aan en klik wederom op Next.

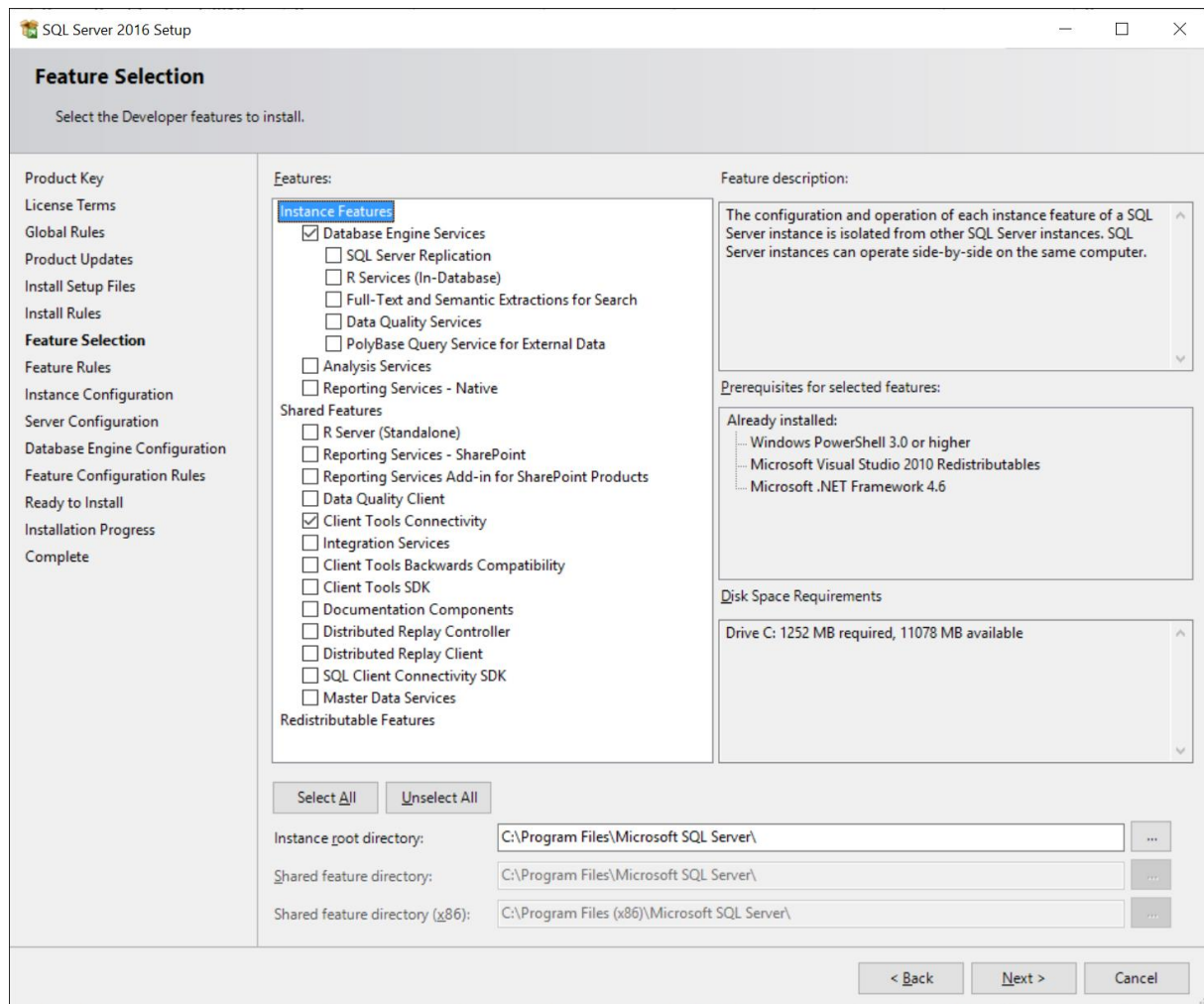
Vervolgens worden eventueel benodigde controles uitgevoerd.

Afhankelijk van je huidige systeem kan het zijn dat er nog een Product Update wordt uitgevoerd.



De Windows Firewall geeft waarschijnlijk een melding dat de SQL Server niet voor externen toegankelijk is. Dat hoeft voor deze course ook niet. Klik op Next.

Selecteer minimaal de volgende opties:



Kies Next. De installatie wordt gestart.

Het is mogelijk om SQL Server meerdere keren te installeren op één systeem. Dit zijn zogenaamde 'instances'. Iedere instance heeft een naam, gebruik hier de standaard naam 'MSSQLSERVER'.

SQL Server 2016 Setup

Instance Configuration

Specify the name and instance ID for the instance of SQL Server. Instance ID becomes part of the installation path.

Product Key
License Terms
Global Rules
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
Feature Selection
Feature Rules
Instance Configuration
Server Configuration
Database Engine Configuration
Feature Configuration Rules
Ready to Install
Installation Progress
Complete

☒ Default instance
☐ Named instance: MSSQLSERVER

Instance ID: MSSQLSERVER

SQL Server directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL13.MSSQLSERVER

Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
---------------	-------------	----------	---------	---------

< Back Next > Cancel

En kies Next.

Het volgende scherm verschijnt:

SQL Server 2016 Setup

Server Configuration

Specify the service accounts and collation configuration.

Product Key
License Terms
Global Rules
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
Feature Selection
Feature Rules
Instance Configuration
Server Configuration
Database Engine Configuration
Feature Configuration Rules
Ready to Install
Installation Progress
Complete

Service Accounts Collation

Microsoft recommends that you use a separate account for each SQL Server service.

Service	Account Name	Password	Startup Type
SQL Server Agent	NT Service\SQLSERVERAGENT		Manual
SQL Server Database Engine	NT Service\MSSQLSERVER		Automatic
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE		Automatic

☐ Grant Perform Volume Maintenance Task privilege to SQL Server Database Engine Service

This privilege enables instant file initialization by avoiding zeroing of data pages. This may lead to information disclosure by allowing deleted content to be accessed.

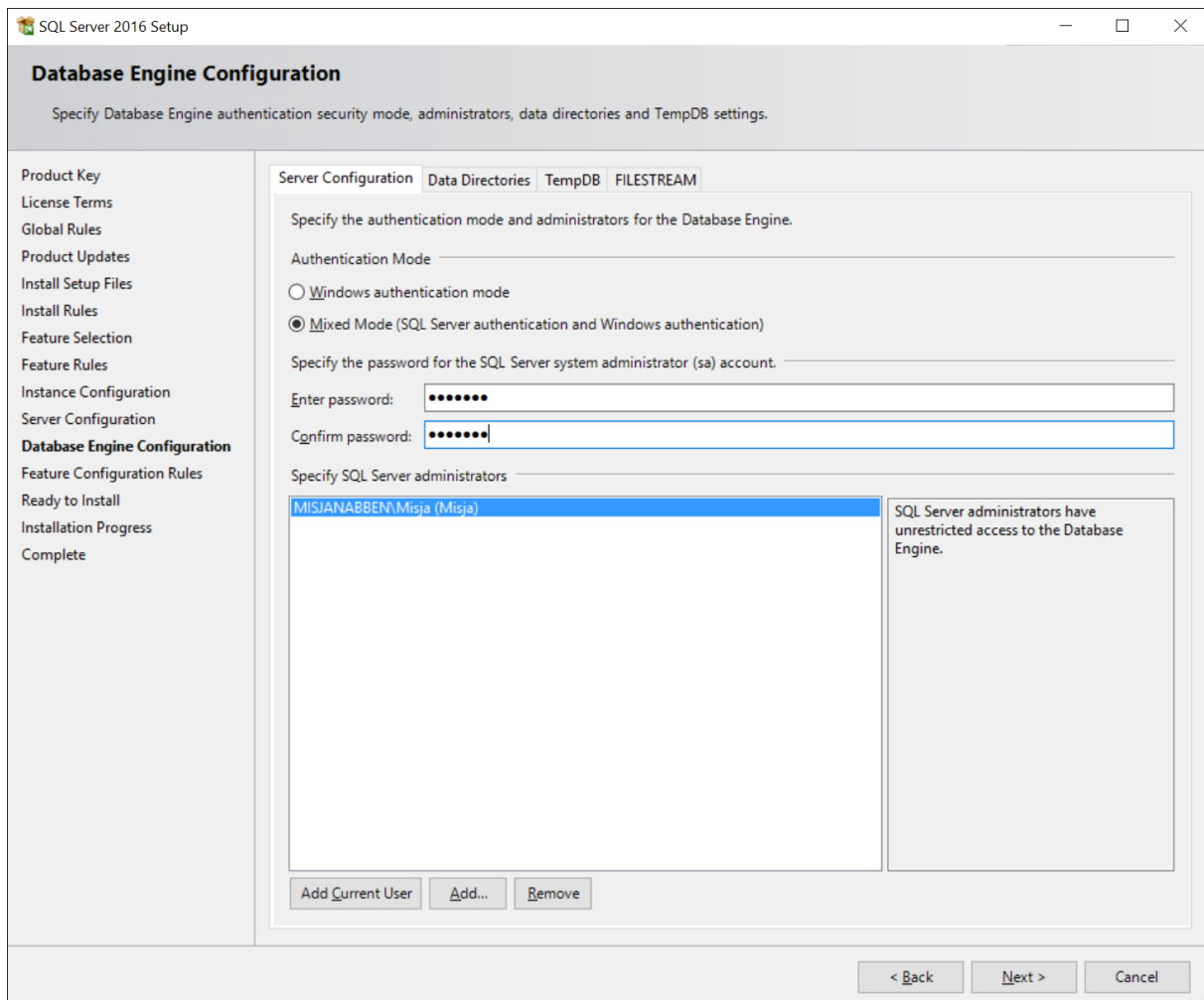
[Click here for details](#)

< Back Next > Cancel

De databaseserver is een zogenaamde Windows service, deze software heeft bepaalde rechten nodig. Zorg dat ook de SQL Server Browser automatisch opstart door de Startup Type te zetten op 'Automatic'.

Alle andere instellingen kun je op de standaard laten staan. Kies vervolgens Next.

Je gaat nu de Database engine configuratie instellen.



Deze instelling is belangrijk, door deze instelling op de juiste manier te doen, zijn veel problemen met inloggen te voorkomen.

Wijzig de Authentication mode naar **Mixed Mode**

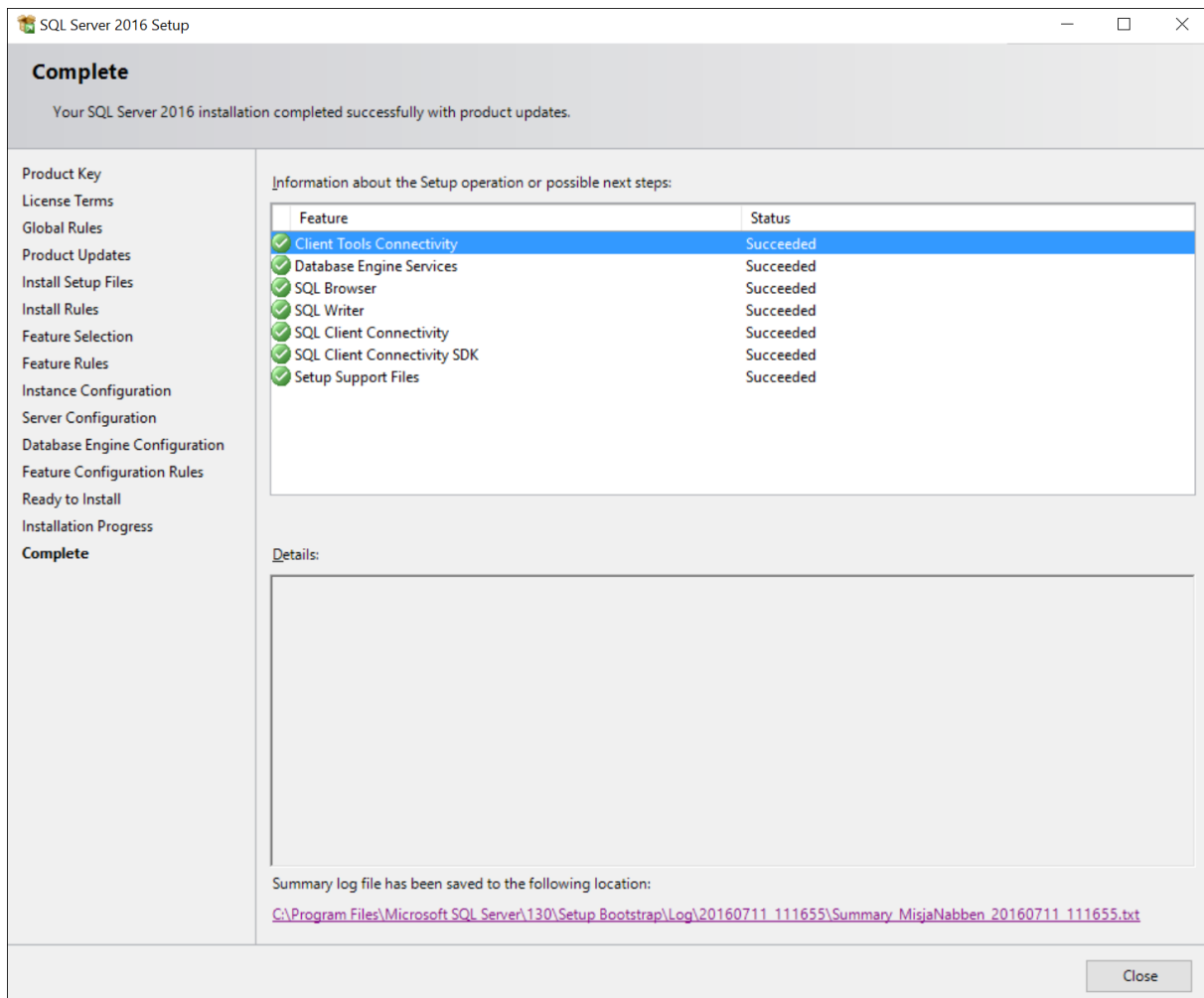
Kies een wachtwoord voor het SA account (system administrator). Noteer dit wachtwoord, je hebt 'm later weer nodig! Kun je niets bedenken maak het wachtwoord dan bijvoorbeeld 'dbrules'.

Als in de lijst 'Specify SQL Server administrators' jouw inlognaam van Windows staat, is alles prima. Als je naam niet staat, klik dan op 'Add current user'. Hiermee wordt de huidige aangemelde gebruiker automatisch SQL Server administrator.

Dan heb je altijd nog een mogelijkheid om in het systeem in te loggen en aanpassingen te doen.

Klik Next en vervolgens op Install.

Het laatste deel van de installatie wordt nu vervolgd.



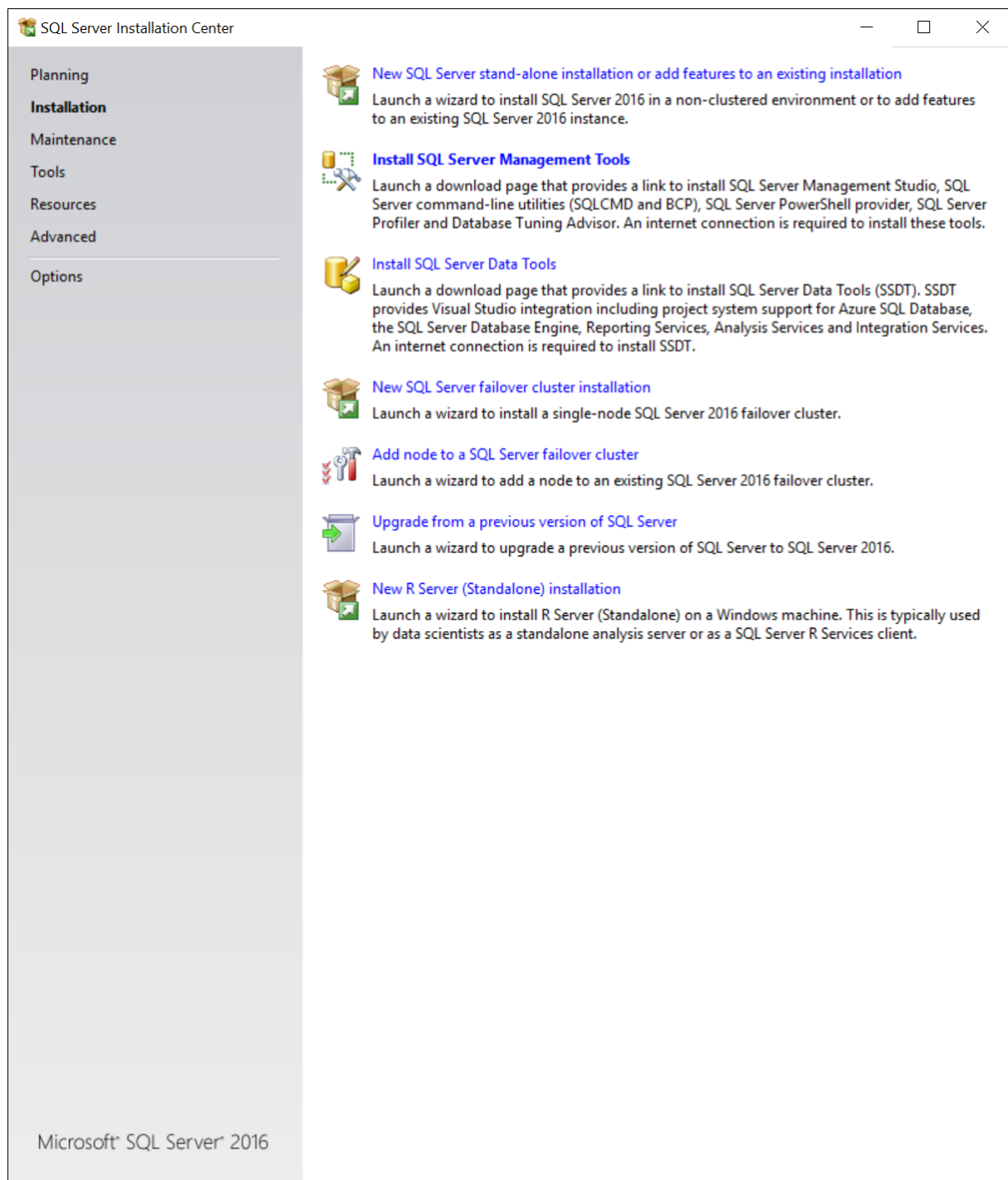
Als alles goed gegaan is zul je bovenstaande samenvatting zien.

Druk op Close.

De database server is nu geïnstalleerd.

De installatiesoftware SQL Server Installation Center staat nu nog open. Laat deze open staan voor deel 2 van de installatie.

Installatie Deel 2 - SQL Server Management Studio



We gaan nu de tools installeren om met de database te kunnen communiceren.

Downloaden van de software

Klik op Install SQL Server Management Tools. Je wordt nu geredirect naar de [MSDN site van Microsoft](#).

Download nu de laatste versie (17.x) van SQL Server Management Studio.

Installatie van de software

Open de zojuist gedownloade file (SSMS-Setup-ENU.exe) en druk vervolgens op Install waarna de installatie begint.

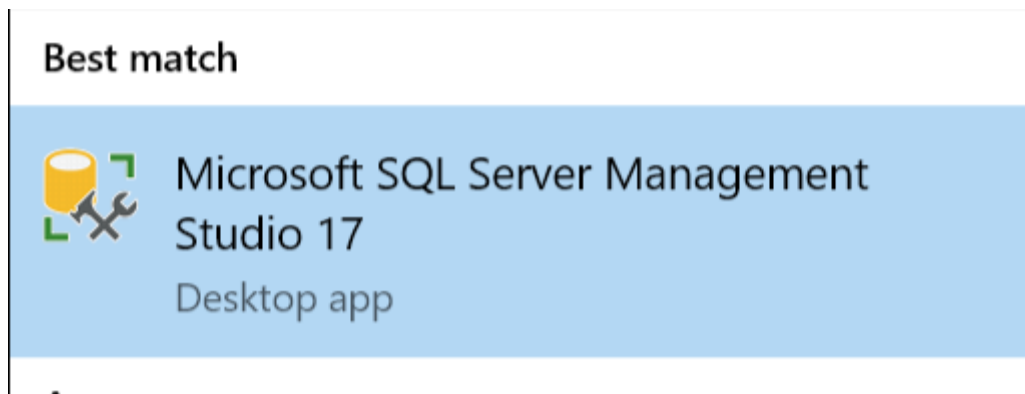
Deze software draait binnen de Visual Studio 2015 Isolated shell die met de software meegeleverd wordt.

Sluit na de installatie het SQL Server Installation Center window.

Controleer geïnstalleerde software

Nu gaan we controleren of de database succesvol geïnstalleerd is. Klik op de 'start button' en type in de zoekbalk SSMS (wat staat voor SQL Server Management Studio).

Start Microsoft SQL Server Management Studio.



Connect to Server

SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: localhost

Authentication: SQL Server Authentication

Login: sa

Password: *****

☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>

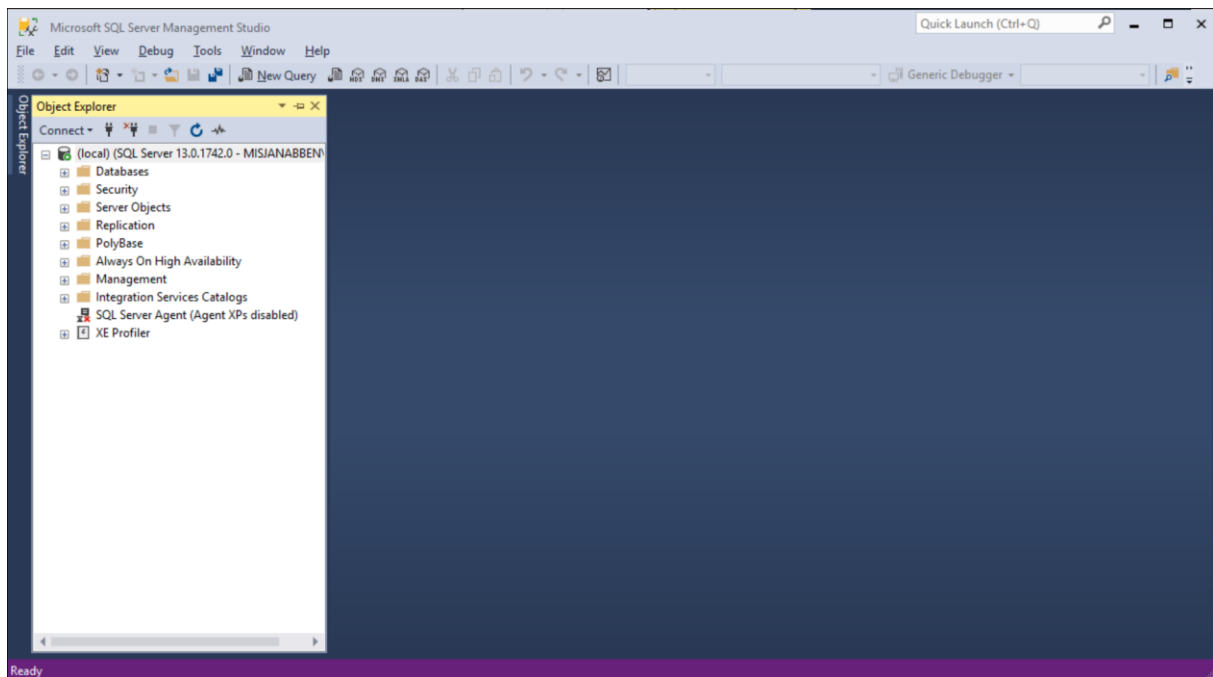
Het 'Microsoft SQL Server Management Studio' programma is een beheeromgeving waarmee je de databaseserver kunt benaderen. Met de volgende stappen ga je controleren of de installatie correct is verlopen.

Om iets te kunnen doen, moet je eerst inloggen. Zorg dat de instellingen voor de database de volgende waarden hebben:

Server type:	Database engine	
Server name:	localhost	(de lokale databaseserver)
Authentication:	SQL Server Authentication	
Login:	sa	
Password:	*****	(gebruik hier het wachtwoord dat je zelf hebt ingevuld tijdens de installatie)

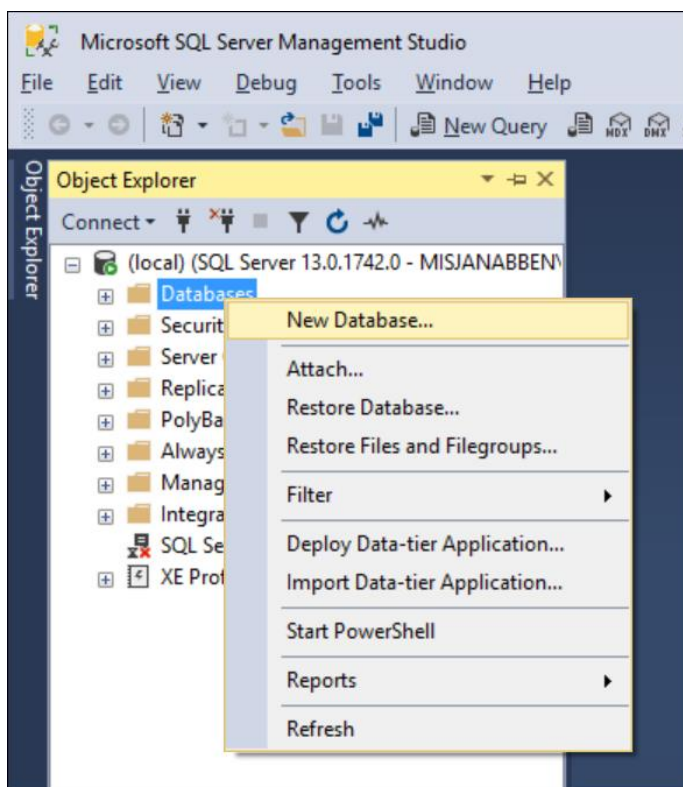
En klik op Connect.

Als het goed is zie je nu de volgende omgeving:



Dit is de ontwikkelomgeving waarbinnen we de komende weken gaan ontwikkelen.

Aan de linkerkant staat de 'Object Explorer'. Doe een rechterklik op 'Databases' en selecteer 'New Database'.



Vul de 'database name' in, bijv. met 'MijnTestDatabase' (liever geen spaties). En klik op OK.

New Database

Select a page

- General
- Options
- Filegroups

Script Help

Database name:

Owner:

☒ Use full-text indexing

Database files:

Logical Name	File Type	Filegroup	Initial Size (MB)	Autogrowth / Maxsize
MijnTestDat...	ROWS...	PRIMARY	8	By 64 MB, Unlimited
MijnTestDat...	LOG	Not Applicable	8	By 64 MB, Unlimited

Server: (local)

Connection: MISJANABBEN\Misja

[View connection properties](#)

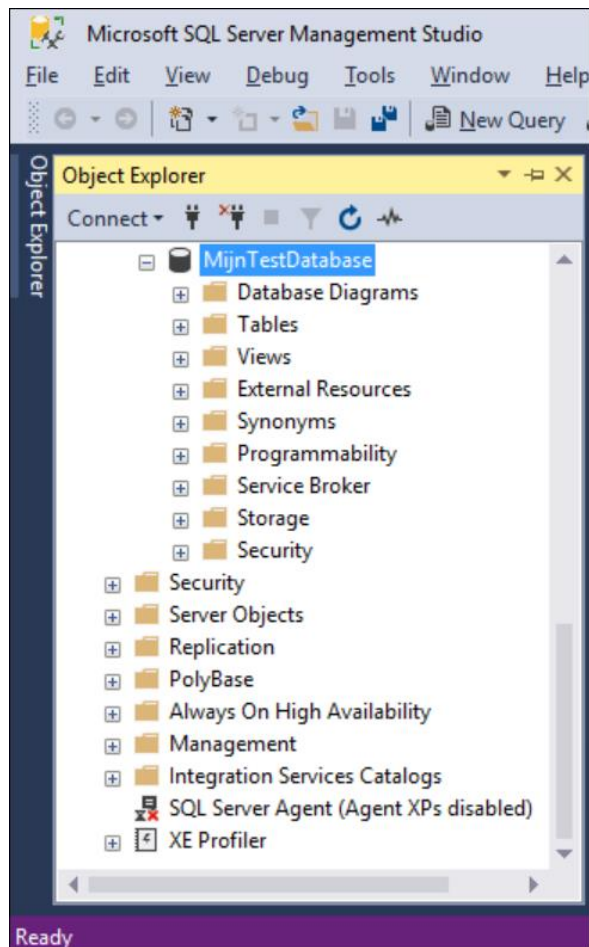
Progress

Ready

Add Remove

OK Cancel

Als alles goed gegaan is, dan staat de nieuwe database onder het 'mapje' databases



We zijn klaar. We hebben onze eerste database gemaakt!

Tot zover deze workshop!

Bekende problemen (en mogelijke oplossingen)

De installatie werkt niet, ik kom niet verder

- Ga terug naar het begin van deze handleiding en controleer of je wel de juiste versie hebt gedownload (64 bits).
- Ga naar <http://www.update.windows.com> en voer álle critical updates door.
- Download het bestand nog eens, het kan beschadigd zijn bij het downloaden (leeg eerst de cache van je internetbrowser)

Ik kan SQL Server Management Studio niet vinden

- Of je hebt de verkeerde versie gedownload of je hebt bij het installeren niet alle features geselecteerd.
- Verwijder SQL Server (add/remove programs) en installeer het geheel opnieuw

Ik kan niet inloggen met SQL Management Studio

- Controleer de instellingen bij het inloggen:
 - o Server type: Database engine
 - o Server name: localhost
 - o Authentication: SQL Server Authentication
 - o Login: sa
 - o Password: ***** (gebruik hier het wachtwoord dat je zelf hebt ingevuld tijdens de installatie)
- Probeer in te loggen met de volgende gegevens:
 - o Server type: Database engine
 - o Server name: localhost
 - o Authentication: Windows Authentication (nu wordt de huidige ingelogde gebruiker gebruikt om in te loggen)
- Controleer de instance name:
 - o Doe een rechterklik op 'my computer' en selecteer 'manage' (beheren)
 - o Open het mapje 'services and applications' en selecteer services. Bij de service 'SQL Server' staat tussen haakjes de instance name, hier dus (MSSQLSERVER).

