

# I-BIS 18/19 s1

## Lessen week 14

---

The logo for ICA (Informatica Communicatie Academie) features the letters 'ICA' in a large, bold, gold-colored serif font.

INFORMATICA  
COMMUNICATIE  
ACADEMIE

### Lessen Week 14

**COURSE naam** BIS

**Studiejaar** 2018-2019

**Opleiding** HBO-ICT deeltijd

## Korte Inleiding

We gaan deze week verder met de basis-beginselen van SQL. De inhoud van de tabellen moet natuurlijk vaak aangepast worden. Data wordt toegevoegd, geupdate of verwijderd. Hoe dit gedaan wordt en hoe we daar rekening houden met constraints leren we in deze les.

We starten ook met het werken met MS Access. MS Access gebruiken we in deze course als front-end tool. Een front-end tool is de software waarmee we de gebruikersinterface bouwen om de data in de back-end (de SQL Databaseserver) te beheren.

**Het is ook toegestaan om een andere ontwikkelomgeving dan MS Access te gebruiken. Je bent daar dus vrij in. Echter er wordt door de docent alleen ondersteuning verleend op het gebruik van MS Access. De keuze voor de RDMS ligt wel vast en is MS SQL SERVER 2017 (of 2016).**

## Belangrijkste leerdoelen

- De student weer hoe hij/zij de inhoud van tabellen kan aanpassen.
- Weet wat complexere constraints voor invloed hebben bij het wijzigen van de inhoud van een tabel.
- De student leert waar rekening mee te houden bij het importeren van data in een database.
- Opfrissen van de kennis van cascading update & delete, toepassen, lezen, begrijpen.
- Kunnen installeren van MS Access (of een andere front-end ontwikkelomgeving).
- Het kunnen maken van een koppeling tussen MS Access en SQL Server middels een ODBC-koppeling.

# Lesindeling en werkvormen

In deze beschrijving kun je lezen wat je moet bekijken en uitvoeren voor deze week. In het kader van "blended learning" gaan we deze stof niet zomaar herhalen. Aan de hand van de vragen die ingestuurd zijn kunnen delen van de stof extra worden toegelicht tijdens de lesbijeenkomst. Verwacht wordt dat de stof doorgenomen is, wanneer uit de vragen blijkt dat dit onvoldoende gedaan is, kan besloten worden om een deel van de studenten eerst de tijd te laten gebruiken om de stof te bestuderen buiten de klas en daarna te komen met vragen.

## Online-sessie:

In deze online sessie behandelen we de volgende onderwerpen:

- Socrative-testje.
- Additionele vragen
- Een uitwerking van een opgave.
- Access of alternatief? Maar wat zou je nu als eerste doen als je casus doorleest?

## Indeling lesbijeenkomst:

18:15uur	Opstarten, mededelingen, algemene vragen en antwoorden
18:25uur	Behandelen van ingestuurde vragen over lesstof
19:15uur	Pauze
19:30uur	SQL Hands-on
20:00uur	Werken met MS Access; hands on
20:45uur	Facultatief: behandeling aanvullende vragen

# Materialen

- PluralSight video's.
- SQL Server 2016 werkend (er wordt vanuit gegaan dat je dit vanuit de voorgaande lessen werkend hebt).
- MS Access 2016
- Muziekdatabase met populatie (er wordt vanuit gegaan dat je dit vanuit de voorgaande lessen werkend hebt).
- Boek "Relationele Databases en SQL", selectie uit hoofdstukken
- MS ACCESS READER V4.0

# Huiswerk

1. Installeer MS Access 2016, hier is geen handleiding van maar het kan haast niet misgaan. MS Access kan verkregen worden via de Microsoft Imagine site. Inloggen met je studenten-account. Wel voor de juiste Hogeschool kiezen.

2. Lees of kijk opdrachten

Video 1 vinden wij hier het beste. Maar video 2 kun je ook nog even bekijken om te checken of je alles goed snapt.

Hoofdstuk	Link naar de Pluralsight-video	Specifieke onderdelen
SQL Server Select Statement (Dan Sullivan)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=intro-sql-server&amp;author=dan-sullivan&amp;name=using-insertupdatedelete&amp;clip=0&amp;mode=live">https://app.pluralsight.com/player?course=intro-sql-server&amp;author=dan-sullivan&amp;name=using-insertupdatedelete&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	Hoofdstuk: "Using Insert, Update, and Delete" 37m 25s
Introduction to SQL SERVER (Jon Flanders)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=introduction-to-sql&amp;author=jon-flanders&amp;name=introduction-to-sql-m4-crud&amp;clip=0&amp;mode=live%7F">https://app.pluralsight.com/player?course=introduction-to-sql&amp;author=jon-flanders&amp;name=introduction-to-sql-m4-crud&amp;clip=0&amp;mode=live%7F</a>	Hoofdstuk: "Adding, Changing, and Removing Data." 25m 18s

## **Alternatief: het boek:**

Het boek wordt aanbevolen als alternatief. Kijk dan naar hoofdstukken 10 en 11:

Levenswijzen van een database: lees §10.1.

INSERT-, UPDATE- en DELETE-statements: bestudeer §10.3 t/m §10.6.

Aanbevolen opgaven: §10.8 t/m §10.10 (zie § 10.6).

ALTER TABLE statements: bestudeer §11.5

CHECK constraints: bestudeer §11.6 (herhaling)

Hoofdstukken 9 en 14.

Subselects algemeen: bestudeer §9 tm §9.1.1, §9.1.3 tm §9.1.5.

Subselects en joins: bestudeer §9.2.2 tm §9.2.3 (optioneel: vooruitlopend op volgende week)

Aanbevolen opgaven: 9.1, 9.4, 9.5

Geneste subselects: bestudeer §9.4 tm §9.4.1

Views; bestudeer §9.7 (optioneel: vooruitlopend op week 16)

Aanbevolen opgaven: 9.16 tm 9.21, 9.27

Optioneel:

Probleemaanpak: bestudeer §14 t/m 14.2

Aanbevolen opgaven: 14.2, 14.5, 14.6

3. Formuleer één of meerdere, relevante, niet voor de hand liggende vragen over de stof of werkzaamheden die bestudeerd of uitgevoerd moeten worden voorafgaand aan de les. Deze vraag graag mailen naar de docent voor 12uur op de donderdag van de face-to-face bijeenkomst.

4. Werk de volgende Queries uit op de bestaande muziekdatabase, zet deze in een tekstbestand en mail deze naar de docent:

NB. na elke aanpassing in de database de database weer volledig opbouwen. Elke opgave gaat uit van een volledig gevulde database.

- a. Vul voor elke componist het geslacht in.
- b. Muziekschool 2 (Het Muziekpakhuis) verhuist van Amsterdam naar Haarlem en de naam wordt gewijzigd in The Music Warehouse.
- c. Verwijder alles uit de tabel Stuk.
- d. Verwijder alle klassieke stukken.
- e. Verwijder alle componisten waarvoor geen stuk aanwezig is.
- f. Realiseer de volgende constraint: De speelduur van een stuk is groter dan 0 en kleiner dan 10.

5. Maak opdracht 1B uit de casus: Importeren van voorbeelddata in de database van GameParadise.

6. Maak opdrachten 2, 3 en 4 van de casus

7. Lees hoofdstuk 3 van MS ACCESS READER V4.0,

8. Maak opdracht 5 van de casus; het maken van een koppeling tussen MS Access en MS SQL Server. Access is de client-applicatie die contact maakt met de database-server MS SQL Server. In ons geval werken zowel de client als de server op dezelfde computer. Maar dat hoeft niet. We werken met MS Access 2016. Deze versie verschilt niet veel met versie 2013. Daarom gebruiken we ook nog de documentatie van versie 2013.

Bestudeer hiervoor: reader MS ACCESS: hoofdstuk 3 "Instellen connectie naar database".

## **In te leveren voorafgaand aan de les:**

1. Zie punt 3 en 4 van vorige paragraaf; unieke vraag en uitwerkingen oefeningen.

Post de vraag en mail de uitwerkingen van de opgaven uiterlijk 10:00uur op de ochtend van de dag van de lesbijeenkomst.