

# I-BIS 18/19 s1

## Lessen week 15

---

# ICA

INFORMATICA  
COMMUNICATIE  
ACADEMIE

### Lessen Week 15

**COURSE naam** BIS

**Studiejaar** 2018-2019

**Opleiding** HBO-ICT deeltijd

## Korte Inleiding

Het combineren van meerdere tabellen kan interessante informatie opleveren. Een JOIN-statement kan daarbij handig zijn. Ook het gebruik van een query in een query, ook wel sub-query genoemd staat deze week op het programma. Ook zeer handig bij complexere informatiebehoeftes.

## Belangrijkste leerdoelen

- De student informatiebehoefte te vertalen in SQL-statements en gebruikt daarbij JOIN's.
- Weten wanneer het handig is om JOIN's te gebruiken en deze ook kunnen gebruiken.
- De student informatiebehoefte te vertalen in SQL-statements en gebruikt daarbij GROUP BY + HAVING Statements.
- Weten wanneer het handig is om groepeer-queries te gebruiken en deze ook kunnen gebruiken.

## 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:

---

- Socratic-testje.
- Verschillen in DDL- en DML-script in relatie tot de casus.
- Master-detail wat is dat?

### Indeling lesbijeenkomst:

18:15uur	Eventuele Mededelingen / opmerkingen
18:25uur	Behandelen van ingestuurde vragen over lesstof
19:15uur	Pauze
19:30uur	SQL Hands-on
20:00uur	Werken met MS Access; hands on
21:00uur	Facultatief: behandeling aanvullende vragen

## Materialen

- PluralSight video's.
- SQL Server 2016 / 2017 werkend (er wordt vanuit gegaan dat je dit vanuit de voorgaande lessen werkend hebt).
- MS Access 2016 /2017.
- Muziekdatabase met populatie (er wordt vanuit gegaan dat je dit vanuit de voorgaande lessen werkend hebt).
- Boek "Relationele Databases en SQL"
- Reader MS ACCESS V4.0.

## Huiswerk

### 1. Lees- of kijkopdrachten

De video's van Christopher Harrison leggen de Joins goed uit. Maar als je niet graag bij een persoon uit de vorige les blijft dan kun je ook de video's van Dan Sullivan bekijken.

Voor Access 2016 of 2017 kun je naar de video kijken (onderste) maar je kunt ook de reader bestuderen en direct concreet met Access aan de slag gaan.

Coursenaam	Link naar video	Specifiek deel
Introduction to SQL SERVER	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=intro-sql-server&amp;author=dan-">https://app.pluralsight.com/player?course=intro-sql-server&amp;author=dan-</a>	Hoofdstuk: "Using Select" vanaf video over JOIN

(Dan Sullivan)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=intro-using-select&amp;clip=0&amp;mode=live">sullivan&amp;name=intro-using-select&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	(Duur ± 13min)
SQL Server 2012 Querying (Christopher Harrison)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=sql-server-2012-querying-pt1&amp;author=christopher-harrison&amp;name=sql-server-2012-querying-pt1-m05&amp;clip=0&amp;mode=live">https://app.pluralsight.com/player?course=sql-server-2012-querying-pt1&amp;author=christopher-harrison&amp;name=sql-server-2012-querying-pt1-m05&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	Hoofdstuk: "Utilizing joins" (Duur 31m 42s)
SQL Server 2012 Querying (Christopher Harrison)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=sql-server-2012-querying-pt1&amp;author=christopher-harrison&amp;name=sql-server-2012-querying-pt1-m06&amp;clip=0&amp;mode=live">https://app.pluralsight.com/player?course=sql-server-2012-querying-pt1&amp;author=christopher-harrison&amp;name=sql-server-2012-querying-pt1-m06&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	Hoofdstuk: "Execution sub-queries and UNION-statements" (Duur 23m 41s)
Introduction to SQL (Jon Flanders)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=introduction-to-sql&amp;author=jon-flanders&amp;name=introduction-to-sql-m3-joins&amp;clip=0&amp;mode=live">https://app.pluralsight.com/player?course=introduction-to-sql&amp;author=jon-flanders&amp;name=introduction-to-sql-m3-joins&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	Hoofdstuk: "Shaping Results with ORDER BY and GROUP BY" + "Matching Different Data Tables with JOINS" (Duur ±27min + ±19min)
SQL Server 2012 Querying (Christopher Harrison)	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=sql-server-2012-querying-pt1&amp;author=christopher-harrison&amp;name=sql-server-2012-querying-pt1-m07&amp;clip=0&amp;mode=live">https://app.pluralsight.com/player?course=sql-server-2012-querying-pt1&amp;author=christopher-harrison&amp;name=sql-server-2012-querying-pt1-m07&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	Hoofdstuk: "Aggregating data" (Duur 37m 40s)
MS Access 2016	<a href="https://app.pluralsight.com/player?course=microsoft-access-2016&amp;author=patricia-ciszek&amp;name=microsoft-access-2016-m4&amp;clip=0&amp;mode=live">https://app.pluralsight.com/player?course=microsoft-access-2016&amp;author=patricia-ciszek&amp;name=microsoft-access-2016-m4&amp;clip=0&amp;mode=live</a>	Hoofdstuk "Advanced Queries and Form Building" (Duur 54m 31s)

**Alternatief: het boek:**

Join query's; bestudeer hoofdstuk 7.

Aanbevolen opgaven: 7.1, 7.2, 7.4 t/m 7.9, 7.11, 7.13, 7.14 en kies enkele opgaven uit §7.8.

Hoofdstuk 8.

Statistieken over één groep: bestudeer §8.1 en §8.2.

Aanbevolen opgaven: 8.1, 8.2, 8.3.

Statistieken over meerdere groepen: bestudeer §8.3.

Aanbevolen opgaven: 8.4, 8.5, 8.6.

Statistische join query's: bestudeer §8.4.

Aanbevolen opgaven: 8.7.

Genest groeperen: bestudeer §8.5.

Verwerkingsvolgorde SELECT-query: bestudeer §8.6.

Aanbevolen opgaven: 8.11, 8.15 t/m 8.19

Optioneel:

Probleemaanpak: bestudeer §14.3

2. 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.

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

- a. Geef van alle stukken van na 1995 het stuknummer, de naam van de componist en het genre. Graag 1 uitwerking zonder JOIN en 1 uitwerking met JOIN.
- b. Geef alle componisten, aangevuld met (indien van toepassing) de gegevens van de muziekschool.
- c. Geef het stuknummer, de titel en de componistnaam van alle stukken die zijn gecomponeerd door een muziekschooldocent.
- d. Dezelfde vraag als bij C, maar geef nu ook de naam van de muziekschool waar de betreffende componist werkt.
- e. Geef voor alle jazzstukken het stuknummer, de titel, de speelduur en als het een speelstuk betreft ook de niveauomschrijving.
- f. Geef van alle bewerkingen het stuknummer, de titel en het stuknummer en de titel van het bijbehorende origineel.
- g. Geef componistId en naam van alle componisten met twee of meer speelstukken.
- h. Geef stuknummer, titel en speelduur van het kortste stuk.
- i. Geef stuknummer, titel en speelduur van het kortste stuk voor beginners.
- j. Geef stuknummer en titel van alle stukken die gecomponeerd zijn door een docent van een Amsterdamse muziekschool (los op met sub-queries)
- k. Geef stuknummer, titel en speelduur van het kortste stuk (geef de oplossing met de MIN-operator en de oplossing met de ALL-operator).
- l. Welke componist heeft het grootste aantal speelstukken? Geef id, naam en aantal stukken van deze componist. (Deze is redelijk lastig.)

4. Van de casus werk opdracht 6 uit: Maak queries voor het genereren van overzichten (met je groep)

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

Zie punt 2 en 3 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.