

Welkom

Databases/SQL Les 8

Inhoud

- Terugblik vorige les
- Opdracht/Huiswerk bespreken
- Leerdoelen
- Aan de slag
- Vragen?
- Opdracht/Huiswerk

Vorige les

- Meer dan één tabel gebruiken
- JOINS
- Subqueries
- DISTINCT
- IN
- AS

Opdracht/Huiswerk bespreken

- Opdracht 1 t/m 4

Opdracht 1

- Bepaal of er werknemers (employees) zijn die in een stad (city) wonen waar ook een klant (customers) gevestigd is.

```
SELECT *  
FROM employees, customers  
WHERE employees.city = customers.city;
```

Opdracht 2

- Bepaal welke leveranciers in een stad gevestigd zijn waar ook een klant gevestigd is (maak gebruik van aliases).

```
SELECT c.city  
FROM customers c, suppliers s  
WHERE c.city = s.city;
```

LET OP: er zijn geen leveranciers gevestigd in een stad waar een klant gevestigd is, je krijgt een leeg antwoord, dat klopt.

Opdracht 3

- Bepaal welke medewerkers er bij Neipper in de stad wonen.
Gebruik een subquery.

```
SELECT Employees.last_name, Employees.City  
FROM Employees  
WHERE city =  
(SELECT city FROM employees WHERE last_name = "neipper");
```

Opdracht 4

- Bepaal welke werknemers er in dezelfde stad wonen als waar Neipper of Kotas wonen. Gebruik een IN-constructie.

```
SELECT Employees.last_name, Employees.city  
FROM Employees WHERE city IN  
(SELECT city FROM employees  
WHERE last_name IN ('neipper', 'sergienko'));
```

Leerdoelen

Na deze les kun je:

- records aan een tabel toevoegen;
- een database vullen in de juiste invoervolgorde.

Invoeren van gegevens

- DML-statement
- Data Manipulation Language
- INSERT INTO
- In welke tabel moeten de gegevens worden ingevoerd?
- Welke velden in die tabel moeten worden gevuld?
- Met welke waarden moeten die velden worden gevuld?

Toevoegen van een record in een tabel

Als je specifieke kolommen gaat invullen met data:

```
INSERT INTO table_name  
(column1, column2)  
VALUES (value1, value2);
```

Toevoegen van een record in een tabel

Als je alle kolommen gaat invullen met data:

```
INSERT INTO table_name  
VALUES (value1, value2);
```

Toevoegen van een record in een tabel

Voorbeeld:

```
INSERT INTO Customers  
(CustomerName, ContactName, Address, City, PostalCode, Country)  
VALUES ('Cardinal', 'Tom B. Erichsen', 'Skagen 21', 'Stavanger',  
'4006', 'Norway');
```

Toevoegen van een record in een tabel

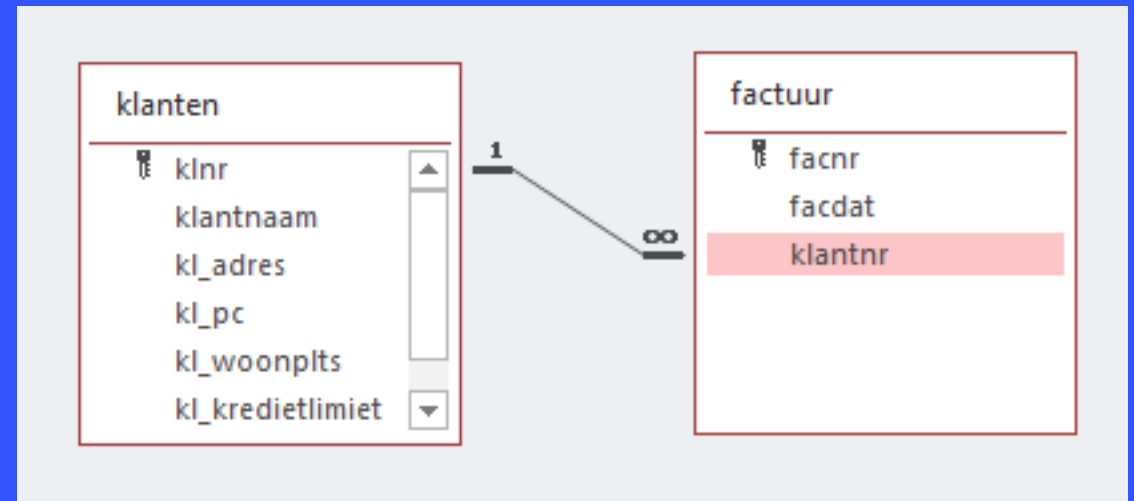
CustomerID	CustomerName	ContactName	Address	City	PostalCode	Country
89	White Clover Markets	Karl Jablonski	305 - 14th Ave. S. Suite 3B	Seattle	98128	USA
90	Wilman Kala	Matti Karttunen	Keskuskatu 45	Helsinki	21240	Finland
91	Wolski	Zbyszek	ul. Filtrowa 68	Walla	01-012	Poland
92	Cardinal	Tom B. Erichsen	Skagen 21	Stavanger	4006	Norway

Invoer van gegevens in meerdere gerelateerde tabellen

- Als er gegevens moeten worden ingevoerd in diverse tabellen waartussen een relatie bestaat, dan moet erop worden gelet dat eerst gegevens worden ingevoerd in de tabel aan de 'één-kant' van de relatie als sprake is van een 'een-op-veel relatie'.
- Daarna kunnen de gegevens worden ingevoerd in de tabel aan de 'veel-kant' van de relatie.

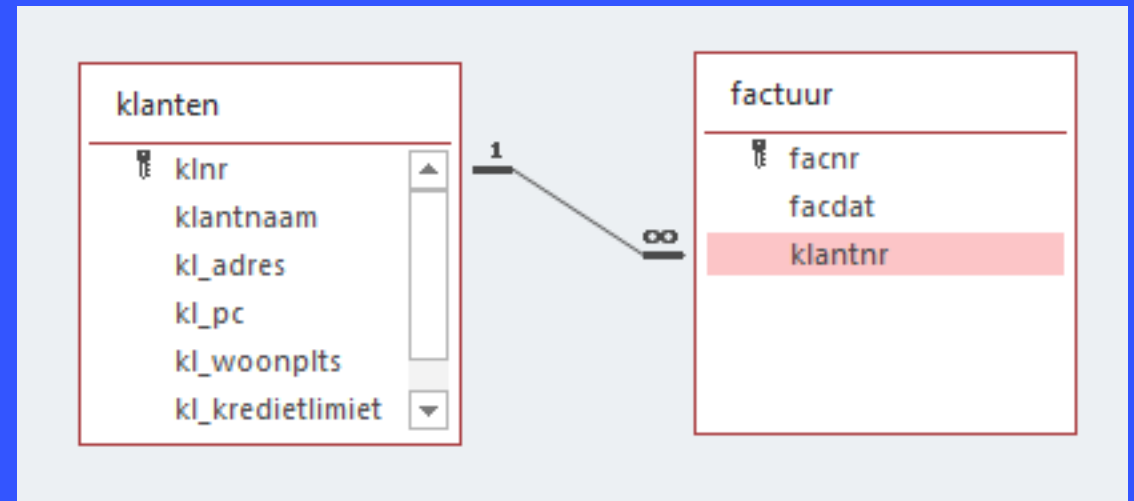
Invoer van gegevens in meerdere gerelateerde tabellen

- In de afbeelding staan de tabellen Klanten en Factuur. Zoals je kunt zien, hebben deze tabellen een relatie.



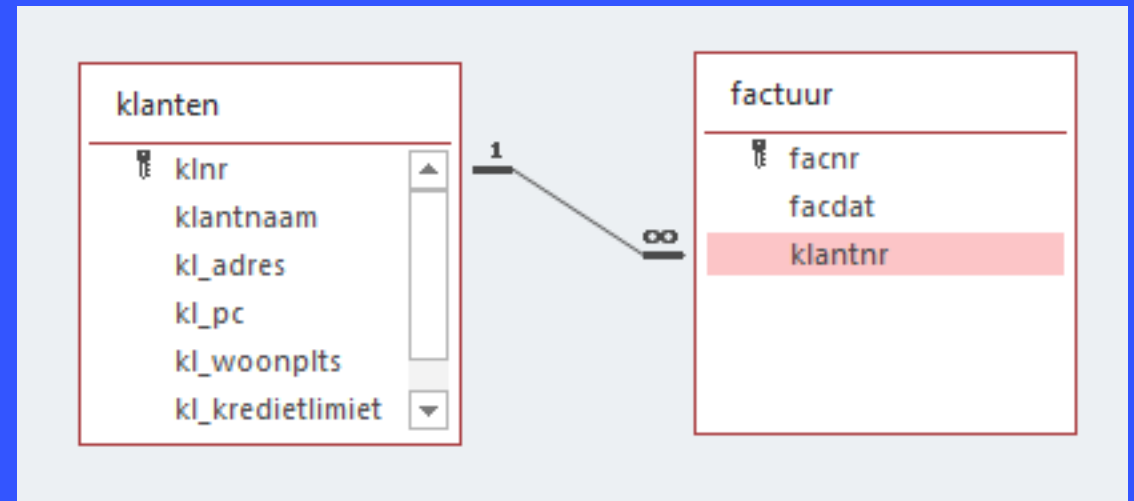
Invoer van gegevens in meerdere gerelateerde tabellen

- Het sleuteltje is de één-kant en het achtje op zijn kant (= het wiskundige teken voor oneindig) is de véél-kant.
- klnr is de foreign key in de tabel Factuur.
- klnr is de primary key in de tabel Klanten.



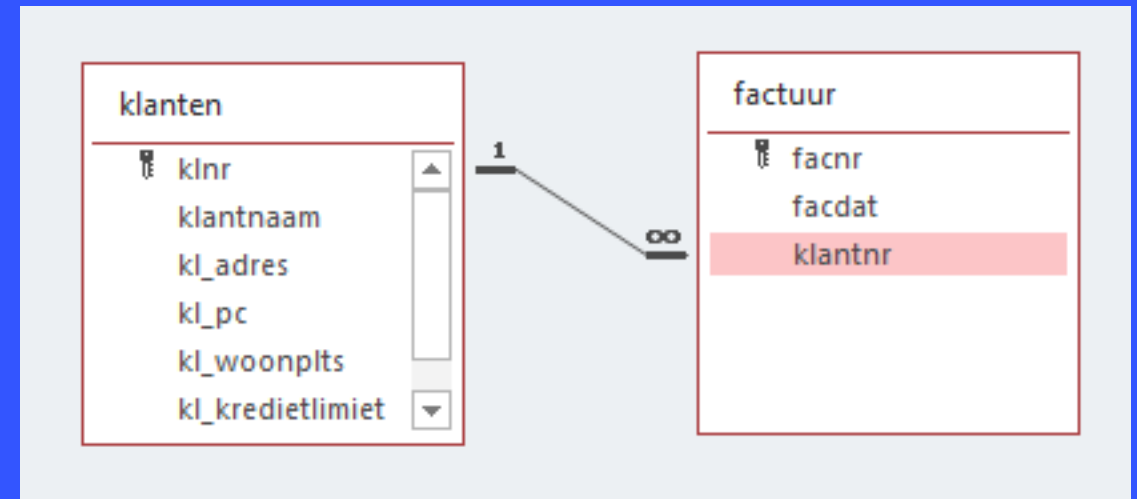
Invoer van gegevens in meerdere gerelateerde tabellen

- Als je een factuur wilt toevoegen bij een klant die nog niet bestaat, dan moet je eerst de gegevens in de tabel Klanten toevoegen.



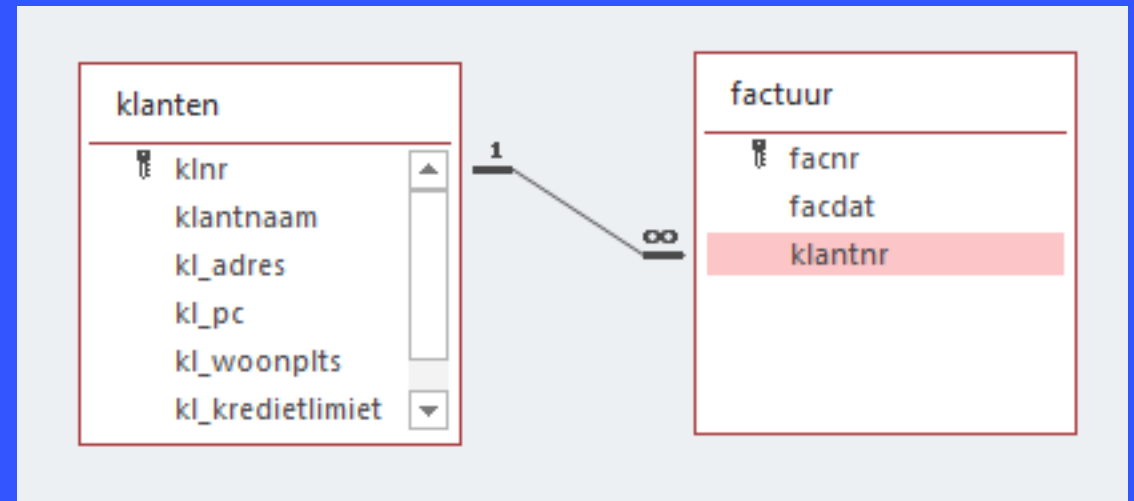
Invoer van gegevens in meerdere gerelateerde tabellen

- Pas daarna kun je de factuur toevoegen in de tabel Factuur. De klant moet dus al bestaan voor je hem een factuur kunt sturen.



Invoer van gegevens in meerdere gerelateerde tabellen

- Als er in een tabel foreign keys voorkomen, dan moet je ervoor zorgen dat eerst de tabel waarnaar een foreign key verwijst, gevuld wordt (referentiële integriteitseis). Verder gebeurt het op dezelfde manier als wanneer er maar één tabel is.



Vragen?

**Lees les 8
zelfstandig**

Zijn er nu vragen?

Maak opdrachten 1 t/m 3

Huiswerk

Talland
COLLEGE