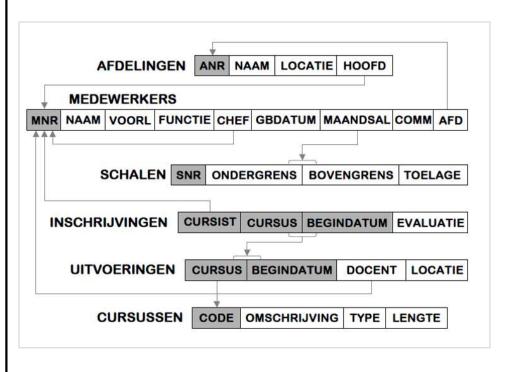
# Join - Oefeningen

#### Oef. 1 - opgave

Geef van elke medewerker het nummer en de naam van de afdeling waarvoor hij/zij werkt.

NAAM	AFD	NAAM
CASPERS	20	OPLEIDINGEN
ALLARD	30	VERKOOP
DEFOUR	30	VERKOOP
JACOBS	20	OPLEIDINGEN
MARTENS	30	VERKOOP
BRIERS	30	VERKOOP
CLERCKX	10	HOOFDKANTOOR
SWINNEN	20	OPLEIDINGEN
DE KONING	10	HOOFDKANTOOR
DEN RUYTER	30	VERKOOP
SLECHTEN	20	OPLEIDINGEN
JACOBS	30	VERKOOP
DE COOMAN	20	OPLEIDINGEN
WOUTERS	10	HOOFDKANTOOR



#### Oef. 1 - oplossing

Geef van elke medewerker het nummer en de naam van de afdeling waarvoor hij/zij werkt.

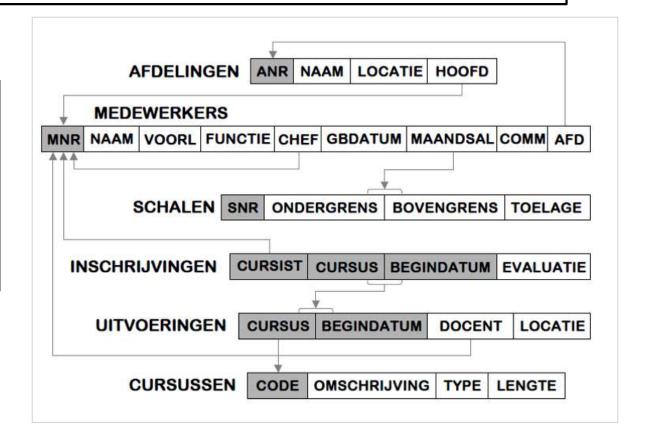
NAAM	AFD	NAAM
CASPERS	20	OPLEIDINGEN
ALLARD	30	VERKOOP
DEFOUR	30	VERKOOP
JACOBS	20	OPLEIDINGEN
MARTENS	30	VERKOOP
BRIERS	30	VERKOOP
CLERCKX	10	HOOFDKANTOOR
SWINNEN	20	OPLEIDINGEN
DE KONING	10	HOOFDKANTOOR
DEN RUYTER	30	VERKOOP
SLECHTEN	20	OPLEIDINGEN
JACOBS	30	VERKOOP
DE COOMAN	20	OPLEIDINGEN
WOUTERS	10	HOOFDKANTOOR

select m.naam, a.anr, a.naam
from afdelingen a
inner join medewerkers m
on m.afd = a.anr

#### Oef. 2 - opgave

Geef de naam en het salaris van elke medewerker die meer verdient dan Clerckx.

NAAM	MAANDSAL
JACOBS	4975
BRIERS	5850
SWINNEN	4000
DE KONING	7000
DE COOMAN	4000



#### Oef. 2 - oplossing

Geef de naam en het salaris van elke medewerker die meer verdient dan Clerckx.

select a.naam, a.maandsal from medewerkers a inner join medewerkers b on a.maandsal > b.maandsal where b.naam = 'CLERCKX';

NAAM	MAANDSAL
JACOBS	4975
BRIERS	5850
SWINNEN	4000
DE KONING	7000
DE COOMAN	4000

#### Medewerkers a

naam	maandsal	
CASPERS	1800	Г
ALLARD	1600	
DEFOUR	2250	
JACOBS	4975	
MARTENS	2250	
BRIERS	5850	
CLERCKX	3450	
SWINNEN	4000	
DE KONING	7000	
DEN RUYTER	2500	
SLECHTEN	2700	
JACOBS	2800	
DE COOMAN	4000	
WOUTERS	2300	

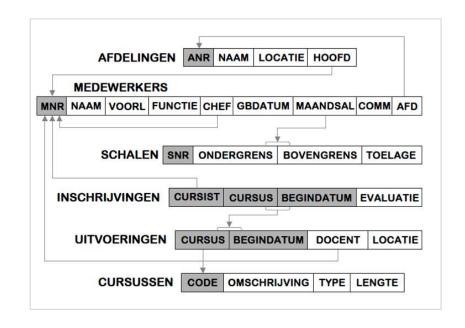
#### Medewerkers b

maandsal	Naam
3450	CLERCKX

## Oef. 3 - opgave

Geef de namen van de medewerkers die in dezelfde afdeling werken als Wouters.

NAAM	AFD
CLERCKX	10
DE KONING	10
WOUTERS	10



### Oef. 3 - oplossing

Geef de namen van de medewerkers die in dezelfde afdeling werken

als Wouters.

NAAM	AFD
CLERCKX	10
DE KONING	10
WOUTERS	10

select a.naam, a.afd from medewerkers a inner join medewerkers b on b.afd = a.afd where b.naam = 'WOUTERS';

Medewerkers (	a		Medew	erkers b
naam	afd		afd	naam
CASPERS	20		10	WOUTERS
ALLARD	30			
DEFOUR	30			
JACOBS	20			
MARTENS	30			
BRIERS	30			
CLERCKX	10	◀		
SWINNEN	20			
DE KONING	10			
DEN RUYTER	30			
SLECHTEN	20			
JACOBS	30			
DE COOMAN	20			
WOUTERS	10			

### Oef. 3 – oplossing met subquery

Geef de namen van de medewerkers die in dezelfde afdeling werken

als Wouters.

NAAM	AFD
CLERCKX	10
DE KONING	10
CLERCKX DE KONING WOUTERS	10

#### Oef. 4 - opgave

Geef het nummer van elke medewerker die in de afdeling verkoop werkt.

**MNR** 

\_ \_ \_ -

7499

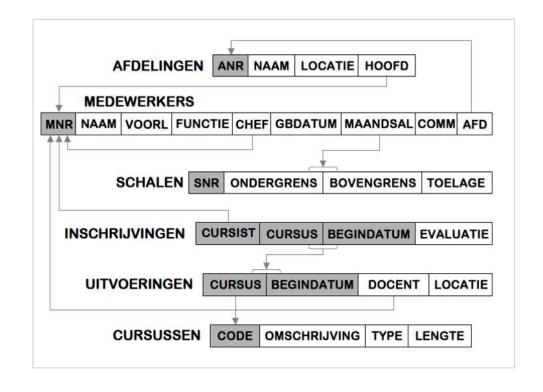
7521

7654

7698

7844

7900



# Oef. 4 - oplossing

Geef het nummer van elke medewerker die in de afdeling

verkoop werkt.

MNR

\_ \_ \_ -

7499

7521

7654

7698

7844

7900

select m.mnr from medewerkers m
 inner join afdelingen a
 on m.afd=a.anr
 where a.naam = 'VERKOOP';

#### Medewerkers m

mnr	naam	afd
7369	CASPERS	20
7499	ALLARD	30
7521	DEFOUR	30
7566	JACOBS	20
7654	MARTENS	30
7698	BRIERS	30
7782	CLERCKX	10
7788	SWINNEN	20
7839	DE KONING	10
7844	DEN RUYTER	30 ₺
7876	SLECHTEN	20 /
7900	JACOBS	30
7902	DE COOMAN	20
7934	WOUTERS	10

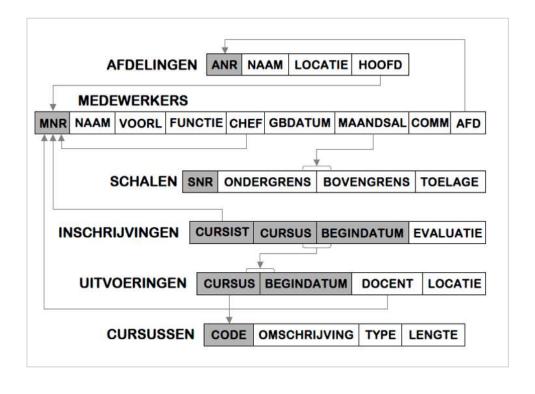
#### Afdelingen a

anr	naam
30	VERKOOP

#### Oef. 5 - opgave

Geef het nummer van <u>elke</u> medewerker gevolgd door de naam van zijn of haar baas.

MNR	NAAM	BAAS
7369	CASPERS	DE COOMAN
7499	ALLARD	BRIERS
<i>75</i> 21	DEFOUR	BRIERS
7566	JACOBS	DE KONING
7654	MARTENS	BRIERS
7698	BRIERS	DE KONING
7782	CLERCKX	DE KONING
7788	SWINNEN	JACOBS
7839	DE KONING	
7844	DEN RUYTER	BRIERS
7876	SLECHTEN	SWINNEN
7900	JACOBS	BRIERS
7902	DE COOMAN	JACOBS
7934	WOUTERS	CLERCKX



### Oef. 5 - oplossing

Geef het nummer van **elke** medewerker gevolgd door de naam van

zijn of haar baas.

MNR	NAAM	BAAS
<i>7</i> 369	CASPERS	DE COOMAN
7499	ALLARD	BRIERS
<i>75</i> 21	DEFOUR	BRIERS
<i>75</i> 66	JACOBS	DE KONING
7654	MARTENS	BRIERS
<i>7</i> 698	BRIERS	DE KONING
<i>7</i> 782	CLERCKX	DE KONING
<i>77</i> 88	SWINNEN	JACOBS
<mark>7839</mark>	DE KONING	
7844	DEN RUYTER	BRIERS
<i>7</i> 876	SLECHTEN	SWINNEN
<i>7</i> 900	JACOBS	BRIERS
<i>7</i> 902	DE COOMAN	JACOBS
7934	WOUTERS	CLERCKX

select m.mnr, m.naam, mm.naam "BAAS"

from medewerkers m

left outer join medewerkers mm

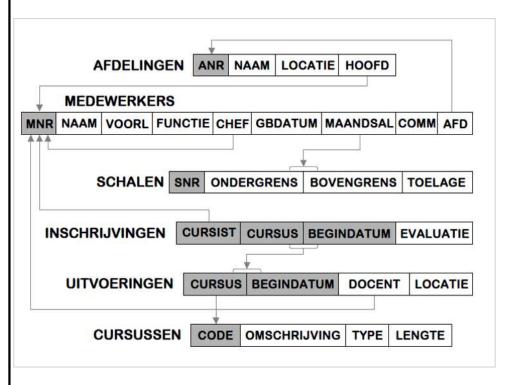
on m.chef = mm.mnr;

Medew	erkers m		Medew	verkers mm
mnr	naam	chef	mnr	naam
7369	CASPERS	7902	7369	CASPERS
7499	ALLARD	7698	7499	ALLARD
7521	DEFOUR	7698	7521	DEFOUR
7566	JACOBS	7839	7566	JACOBS
7654	MARTENS	7698	7654	MARTENS
7698	BRIERS	7839	7698	BRIERS
7782	CLERCKX	7839	7782	CLERCKX
7788	SWINNEN	7566	7788	SWINNEN
7839	DE KONING		7839	DE KONING
	DEN		\	
7844	RUYTER	7698	7844	DEN RUYTER
7876	SLECHTEN	7788	\  7876	SLECHTEN
7900	JACOBS	7698	7900	JACOBS
	DE		\	
7902	COOMAN	7566	7902	DE COOMAN
7934	WOUTERS	7782	7934	WOUTERS

#### Oef. 6 - opgave

Geef van elk medewerker het medewerkersnummer en de naam van de afdeling waarvoor hij of zij werkt en maak een overzicht per afdeling mogelijk.

AFDELING	MEDEWERKERS
HOOFDKANTOOR	7782 AN CLERCKX
	7839 LIEVE DE KONING
	7934 SVEN WOUTERS
OPLEIDINGEN	7566 EMMA JACOBS
	7902 DORIEN DE COOMAN
	7876 TOM SLECHTEN
	7369 JANA CASPERS
	7788 CHRIS SWINNEN
VERKOOP	7521 THOMAS DEFOUR
	7844 JOACHIM DEN RUYTER
	7499 NELE ALLARD
	7900 SIMON JACOBS
	7698 ANDREA BRIERS
	7654 RAF MARTENS



### Oef. 6 - oplossing

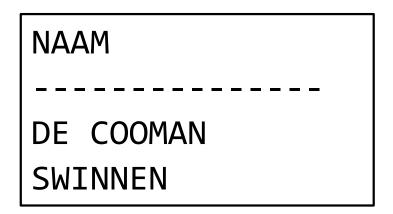
Geef van elk medewerker het medewerkersnummer en de naam van de afdeling waarvoor hij of zij werkt en maak een overzicht per afdeling mogelijk.

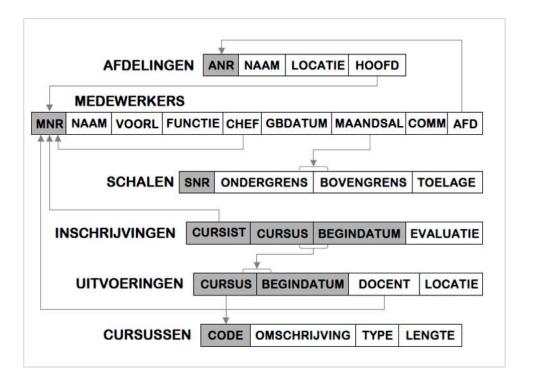
AFDELING	MEDEWERKERS
HOOFDKANTOOR	7782 AN CLERCKX 7839 LIEVE DE KONING 7934 SVEN WOUTERS
OPLEIDINGEN	7566 EMMA JACOBS 7902 DORIEN DE COOMAN 7876 TOM SLECHTEN 7369 JANA CASPERS 7788 CHRIS SWINNEN
VERKOOP	7521 THOMAS DEFOUR 7844 JOACHIM DEN RUYTER 7499 NELE ALLARD 7900 SIMON JACOBS 7698 ANDREA BRIERS 7654 RAF MARTENS

```
col medewerkers format a30;
break on afdeling skip 1;
select a.naam "AFDELING",
m.mnr | | ' ' | | m.voorn | | ' ' | | m.naam
        "MEDEWERKERS"
   from medewerkers m
   inner join afdelingen a
   on m.afd=a.anr
   order by a.naam;
```

#### Oef. 7 - opgave

Welke medewerkers verdienen meer dan hun baas wanneer het salaris van de baas met 1000 EUR verminderd wordt?





### Oef. 7 - oplossing

Welke medewerkers verdienen meer dan hun baas wanneer het salaris van de baas met 1000 EUR verminderd wordt?

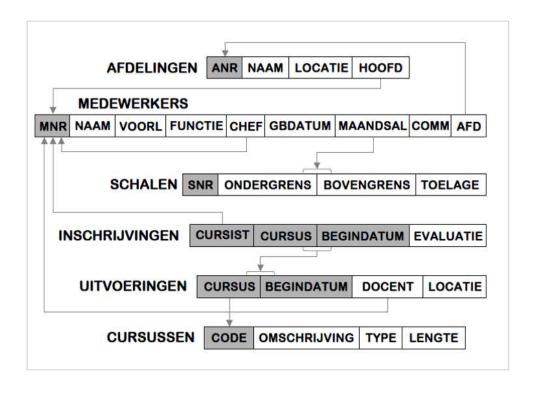
NAAM	MAANDSAL	baasSalaris
DE COOMAN	4000	3975
SWINNEN	4000	3975

```
select
onderdaan.naam,
onderdaan.maandsal,
chef.maandsal-1000 "baasSalaris"
from medewerkers onderdaan
inner join medewerkers chef
on onderdaan.chef = chef.mnr
where onderdaan.maandsal > (chef.maandsal-1000);
```

#### Oef. 8 - opgave

Geef de namen van de chef (ook van De Koning) en hun ondergeschikten. Voorzie een overzicht per chef.

BAAS	ONDERGESCHIKTEN
BRIERS	DEN RUYTER  JACOBS  DEFOUR  MARTENS  ALLARD
CLERCKX	WOUTERS
DE COOMAN	I CASPERS
DE KONING	BRIERS JACOBS CLERCKX
JACOBS	SWINNEN DE COOMAN
SWINNEN	SLECHTEN
	DE KONING



### Oef. 8 - oplossing

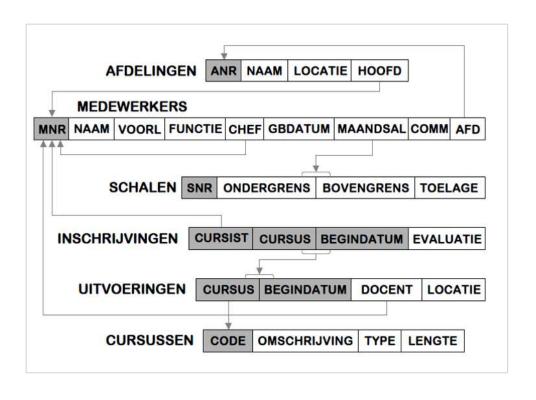
Geef de namen van de chef (ook van De Koning) en hun ondergeschikten. Voorzie een overzicht per chef.

BAAS	ONDERGESCHIKTEN
BRIERS	DEN RUYTER JACOBS DEFOUR MARTENS ALLARD
CLERCKX	WOUTERS
DE COOMAN	I CASPERS
DE KONING	BRIERS JACOBS CLERCKX
JACOBS	SWINNEN DE COOMAN
SWINNEN	SLECHTEN
	DE KONING

#### Oef. 9 - opgave

Geef de namen van alle afdelingen en de naam van het afdelingshoofd.

afdeling	afdelingshoofd
OPLEIDINGEN	JACOBS
VERKOOP	BRIERS
HOOFDKANTOOR	CLERCKX
PERSONEELSZAKEN	DE KONING

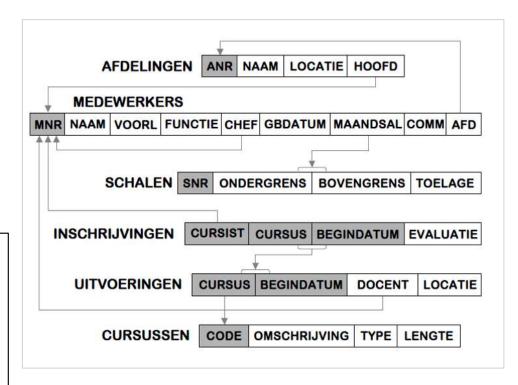


### Oef. 9 - oplossing

Geef de namen van alle afdelingen en de naam van het afdelingshoofd.

afdeling	afdelingshoofd
OPLEIDINGEN	JACOBS
VERKOOP	BRIERS
HOOFDKANTOOR	CLERCKX
PERSONEELSZAKEN	DE KONING

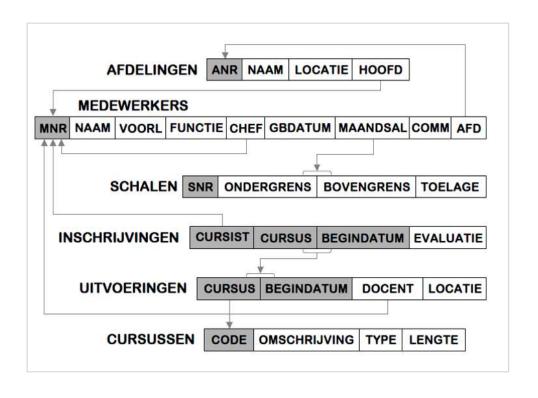
select
a.naam "afdeling",
m.naam "afdelingshoofd"
from afdelingen a
inner join medewerkers m
on a.hoofd = m.mnr



#### Oef. 10 - opgave

Geef de naam en voornaam van de medewerkers die een cursus volgen waar <u>een</u> bedrijfsafdeling gevestigd is.

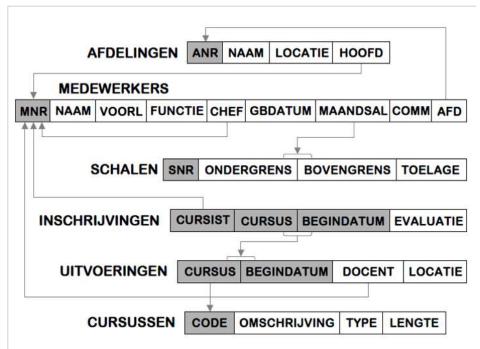
NAAM	VOORN
DE COOMAN	DORIEN
BRIERS	ANDREA
ALLARD	NELE
JACOBS	SIMON
DEFOUR	THOMAS
WOUTERS	SVEN
SLECHTEN	TOM
SWINNEN	CHRIS
JACOBS	EMMA



# Oef. 10 - oplossing

Geef de naam en voornaam van de medewerkers die een cursus volgen waar <u>een</u> bedrijfsafdeling gevestigd is.

```
select
distinct m.naam, m.voorn
from medewerkers m
inner join inschrijvingen i
    on m.mnr = i.cursist
inner join uitvoeringen u
    on u.cursus = i.cursus
    and u.begindatum = i.begindatum
inner join afdelingen a
    on a.locatie = u.locatie
```



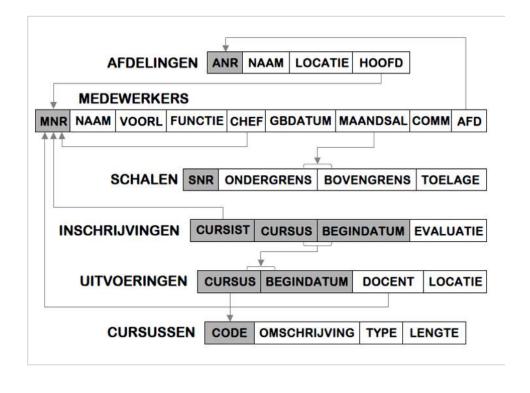
Aangezien een medewerker meerdere inschrijvingen kan hebben EN omdat we *medewerkers* joinen met *inschrijvingen*, moeten we distinct gebruiken, om te voorkomen dat éénzelfde medewerker meerdere keren (zoveel keren als hij/zij inschrijvingen heeft) getoond wordt

```
kan vervangen worden door:
kan vervangen worden door: where u.locatie in (select locatie from afdelingen)
```

#### Oef. 11 - opgave

Geef de naam en voornaam van de medewerkers die een cursus volgen waar hun eigen afdeling gevestigd is.

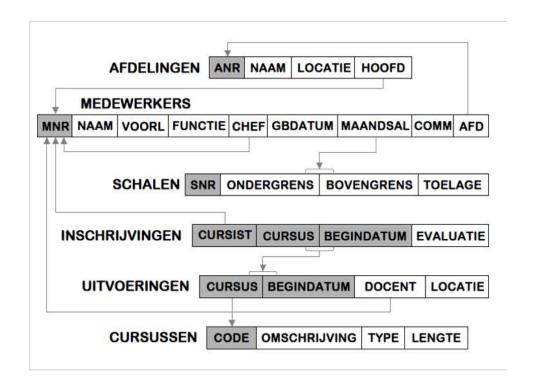
NAAM	VOORN
DE COOMAN	DORIEN
DEFOUR	THOMAS
JACOBS	SIMON
JACOBS	EMMA
SWINNEN	CHRIS
SLECHTEN	TOM



# Oef. 11 - oplossing

Geef de naam en voornaam van de medewerkers die een cursus volgen waar <u>hun eigen afdeling</u> gevestigd is.

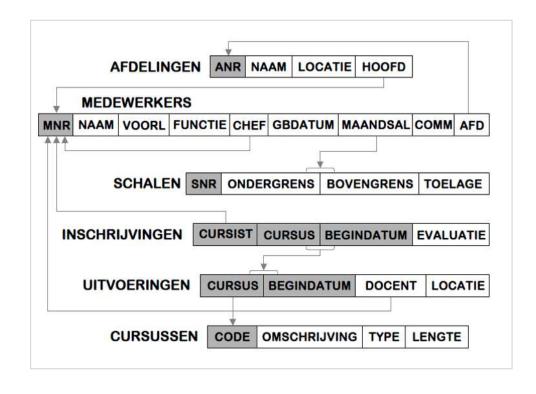
select
distinct m.naam, m.voorn
from medewerkers m
inner join inschrijvingen i
 on m.mnr = i.cursist
inner join uitvoeringen u
 on u.cursus = i.cursus
 and u.begindatum = i.begindatum
inner join afdelingen a
 on a.locatie = u.locatie
 and a.anr=m.afd



#### Oef. 12 - opgave

Geef de namen van de medewerkers die een cursus gevolgd hebben die hun chef ook gevolgd heeft.

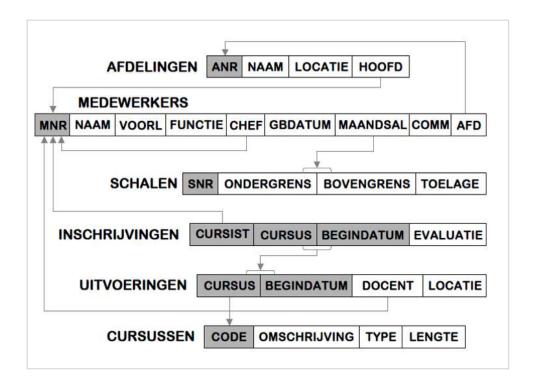
VOORN	NAAM	CURS	BEGINDATU
NELE	ALLARD	SQL	16-APR-15
AN	CLERCKX	WEB	17-DEC-15
CHRIS	SWINNEN	WEB	05-FEB-16
TOM	SLECHTEN	WEB	17-DEC-15



### Oef. 12 - oplossing

Geef de namen van de medewerkers die een cursus gevolgd hebben die hun chef ook gevolgd heeft.

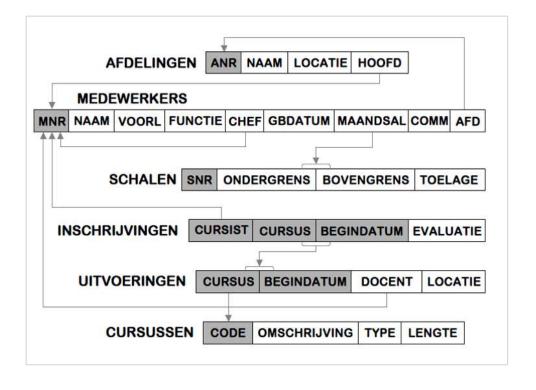
```
Select
  m.voorn, m.naam, i.cursus, i.begindatum
  from medewerkers m
inner join inschrijvingen i
     on m.mnr = i.cursist
inner join inschrijvingen ii
     on m.chef = ii.cursist
  and i.cursus = ii.cursus
  and i.begindatum = ii.begindatum;
! using en on kan je niet samen gebruiken
```



#### Oef. 13 - opgave

Geef de namen van de docenten die cursussen SQL, ORG of WEB doceren.

VOORN	NAAM
JANA	CASPERS
TOM	SLECHTEN
DORIEN	DE COOMAN
EMMA	JACOBS



### Oef. 13 - oplossing

Geef de namen van de docenten die cursussen SQL, ORG of WEB

doceren.

```
select
distinct m.voorn, m.naam
from medewerkers m
inner join uitvoeringen u
   on m.mnr = u.docent
where u.cursus
   in ('SQL', 'ORG', 'WEB')
```

```
AFDELINGEN ANR NAAM LOCATIE HOOFD

MEDEWERKERS

MNR NAAM VOORL FUNCTIE CHEF GBDATUM MAANDSAL COMM AFD

SCHALEN SNR ONDERGRENS BOVENGRENS TOELAGE

INSCHRIJVINGEN CURSIST CURSUS BEGINDATUM EVALUATIE

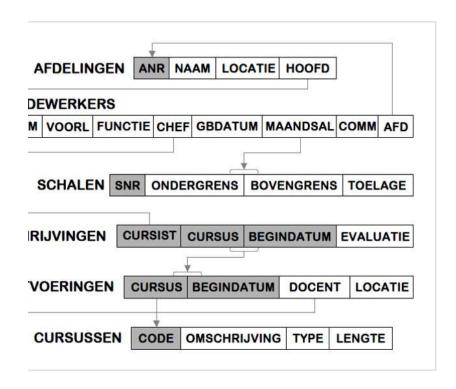
UITVOERINGEN CURSUS BEGINDATUM DOCENT LOCATIE

CURSUSSEN CODE OMSCHRIJVING TYPE LENGTE
```

<u>Subquery oplossing:</u> select naam from medewerkers where mnr in (select docent from uitvoeringen where cursus in ('SQL', 'ORG', 'WEB'))

#### Oef. 14 - opgave

Geef van alle inschrijvingen de naam van de docent, de naam van de cursus en de naam van de cursist. Geef een overzicht per docent en per omschrijving.



DOCENT	OMSCHRIJVING	DEELNEMER
CASPERS		BRIERS DE COOMAN DE KONING SWINNEN
	Windows Server	ALLARD JACOBS
DE COOMAN	Introductie SQL en databanken	ALLARD BRIERS SLECHTEN WOUTERS
JACOBS	IT Organisatie	DE COOMAN DEFOUR JACOBS
	Ontwikkeling website	ALLARD CLERCKX DE KONING SLECHTEN SWINNEN
SLECHTEN	Ontwikkeling website	BRIERS JACOBS SWINNEN
SWINNEN	Cisco CCNA	ALLARD JACOBS SLECHTEN

# Oef. 14 - oplossing

Geef van alle inschrijvingen de naam van de docent, de naam van de cursus en de naam van de cursist. Geef een overzicht per docent en per omschrijving.

#### break on docent skip 1 on omschrijving skip 1

select	DOCENT	OMSCHRIJVING	DEELNEMER
distinct	CASPERS	Introductie SQL en databanken	BRIERS DE COOMAN
mm.naam "docent",			DE COUMAN DE KONING SWINNEN
c.omschrijving,		Windows Server	ALLARD
m.naam "deelnemer"			JACOBS
from medewerkers m -			
inner join inschrijvingen i	DE COOMAN	Introductie SQL en databanken	ALLARD BRIERS
on m.mnr = i.cursist			SLECHTEN WOUTERS
inner join uitvoeringen u			
on u.cursus = i.cursus	JACOBS	IT Organisatie	DE COOMAN
<pre>and u.begindatum = i.begindatum</pre>			DEFOUR JACOBS
inner join medewerkers mm		Ontwikkeling website	ALLARD
on mm.mnr = u.docent			CLERCKX DE KONING
inner join cursussen c			SLECHTEN SWINNEN
on c.code = u.cursus			<u> </u>
order by mm.naam, c.omschrijving	SLECHTEN	Ontwikkeling website	BRIERS
or act by min. mading cromsem flyving			JACOBS SWINNEN
	SWINNEN	Cisco CCNA	ALLARD

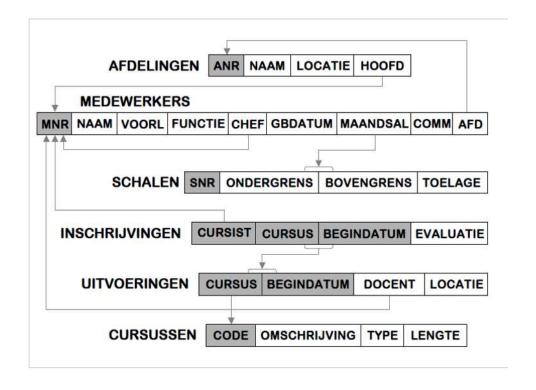
#### Oef. 15 - opgave

Geef de namen van alle cursussen samen met de docent die deze cursussen doceren, evenals de begindata.

De kolom omschrijving mag maar 35 karakters breed zijn en bovendien moet je voor een lege waarde bij docent '==onbekend==' weergeven.

Geef een overzicht per cursusnaam.

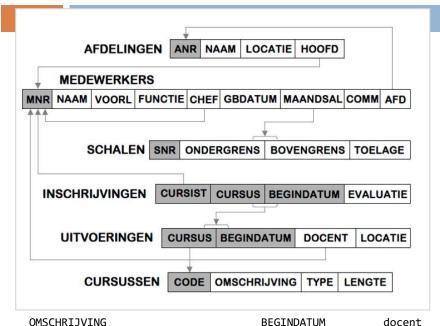
OMSCHRIJVING	BEGINDATU DOCENT
Cisco CCNA	11-SEP-16 SWINNEN
IT Organisatie	10-AUG-15 JACOBS 27-SEP-15 DE COOMAN
Introductie SQL en databanken	08-OCT-15 CASPERS 17-DEC-15 CASPERS 16-APR-15 DE COOMAN
Linux OS	13-JAN-17 ==ONBEKEND==
Ontwikkeling website	17-DEC-15 JACOBS 05-FEB-16 SLECHTEN
Programmeren1 Visual C#	17-FEB-17 ==ONBEKEND==
Web applicaties	24-FEB-17 SWINNEN
Windows Server	18-SEP-16 ==ONBEKEND== 04-FEB-16 CASPERS



#### Oef. 15 - oplossing

Geef de namen van alle cursussen samen met de docent die deze cursussen doceren, evenals de begindata.

De kolom omschrijving mag maar 35 karakters breed zijn en bovendien moet je voor een lege waarde bij docent '==onbekend==' weergeven. Geef een overzicht per cursusnaam.



```
Cisco CCNA
                                     11-SFP-16
                                                         SWINNEN
                                                         CASPERS
Introductie SOL en databanken
                                     08-0KT-15
                                                         DE COOMAN
                                     16-APR-15
                                     17-DEC-15
                                                         CASPERS
                                                         JACOBS
IT Organisatie
                                     10-AUG-15
                                     27-SFP-15
                                                         DF COOMAN
Linux OS
                                     13-JAN-17
Ontwikkeling website
                                     17-DEC-15
                                                         JACOBS
                                     05-FEB-16
                                                         SLECHTEN
Programmeren1 Visual C#
                                     17-FEB-17
Web applicaties
                                     24-FEB-17
                                                         SWINNEN
Windows Server
                                     04-FEB-16
                                                         CASPERS
                                     18-SEP-16
```

```
col omschrijving format a35
set null "==onbekend=="
break on omschrijving skip 1;
select
c.omschrijving,
to_char(u.begindatum, 'dd-MON-yy') "BEGINDA
m.naam "docent"
```

```
from uitvoeringen u
left outer join medewerkers m
   on m.mnr =u.docent
inner join cursussen c
   on c.code = u.cursus

order by c.omschrijving;
```

```
Als je set null "==onbekend==" niet doet, kan je het groene stuk ook vervangen door nvl(m.naam, '==onbekend==')
```

#### Oef. 16 - opgave

Geef van alle cursisten hun naam, de naam van hun chef, de naam van de afdeling waar ze werken, de namen van de cursussen waarvoor ze zich eventueel inschreven en de namen van de docenten die deze cursussen geven.

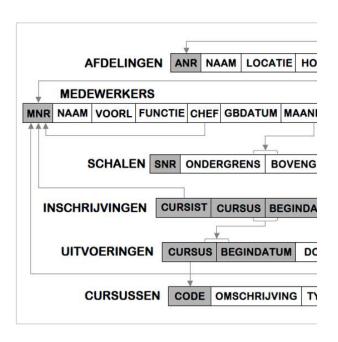
deelnemer	chef	afdeling	OMSCHRIJVING	docent
ALLARD,NELE	BRIERS	VERKOOP	Cisco CCNA Ontwikkeling website Windows Server Introductie SQL en databanken	CHRIS SWINNEN EMMA JACOBS JANA CASPERS DORIEN DE COOMAN
BRIERS, ANDREA	DE KONING	VERKOOP	Introductie SQL en databanken Ontwikkeling website Introductie SQL en databanken	JANA CASPERS TOM SLECHTEN DORIEN DE COOMAN
CLERCKX,AN	DE KONING	HOOFDKANTOOR	Ontwikkeling website	EMMA JACOBS
DE COOMAN,DORIEN	JACOBS	OPLEIDINGEN	IT Organisatie Introductie SQL en databanken	EMMA JACOBS JANA CASPERS
DE KONING,LIEVE		HOOFDKANTOOR	Introductie SQL en databanken Ontwikkeling website	JANA CASPERS EMMA JACOBS
DEFOUR, THOMAS	BRIERS	VERKOOP	IT Organisatie	EMMA JACOBS
DEN RUYTER, JOACHIM	BRIERS	VERKOOP	IT Organisatie	DORIEN DE COOMAN
JACOBS, EMMA	DE KONING	OPLEIDINGEN	Ontwikkeling website Cisco CCNA	TOM SLECHTEN CHRIS SWINNEN
JACOBS, SIMON	BRIERS	VERKOOP	Windows Server IT Organisatie	JANA CASPERS EMMA JACOBS
SLECHTEN, TOM	SWINNEN	OPLEIDINGEN	Cisco CCNA Introductie SQL en databanken Ontwikkeling website	CHRIS SWINNEN DORIEN DE COOMAN EMMA JACOBS
SWINNEN, CHRIS	JACOBS	OPLEIDINGEN	Introductie SQL en databanken Ontwikkeling website Ontwikkeling website	JANA CASPERS EMMA JACOBS TOM SLECHTEN

HOOFDKANTOOR Introductie SOL en databanken

DORIEN DE COOMAN

WOUTERS, SVEN

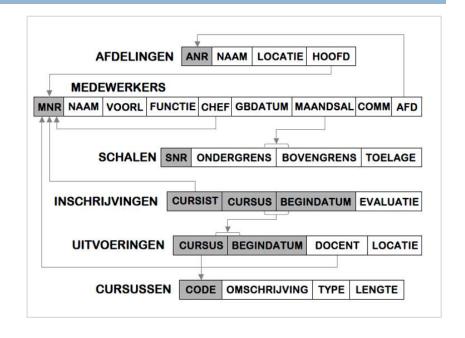
**CLERCKX** 



### Oef. 16 - oplossing

Geef van alle cursisten hun naam, de naam van hun chef, de naam van de afdeling waar ze werken, de namen van de cursussen waarvoor ze zich eventueel inschreven en de namen van de docenten die deze cursussen geven.

```
col omschrijving format a32
col afdeling format a14
break on deelnemer skip 1 on chef on afdeling
select distinct m.naam || ',' || m.voorn "deelnemer"
                  "chef"
        mm.naam
                  "afdeling"
        a.naam
        c.omschrijving
        mmm.voorn || ' ' || mmm.naam "docent"
        medewerkers m
from
left outer join medewerkers mm
   on mm.mnr = m.chef
inner join inschrijvingen i
   on m.mnr = i.cursist
inner join cursussen c
   on c.code = i.cursus
inner join uitvoeringen u
   using (begindatum, cursus)
inner join medewerkers mmm
   on u.docent = mmm.mnr
inner join afdelingen a
   on a.anr= m.afd
order by
m.naam || ',' || m.voorn, <
mm.naam 🖜
```



LEFT OUTER, omdat De Koning Lieve geen chef heeft, maar wel cursussen volgt, dus zij moet OOK op het scherm getoond worden

Sortering volgens deelnemernaam om de BREAK op de deelnemersnaam te doen werken

Binnen éénzelfde deelnemer sortering op chefnaam om de BREAK op chefnaam te doen werken