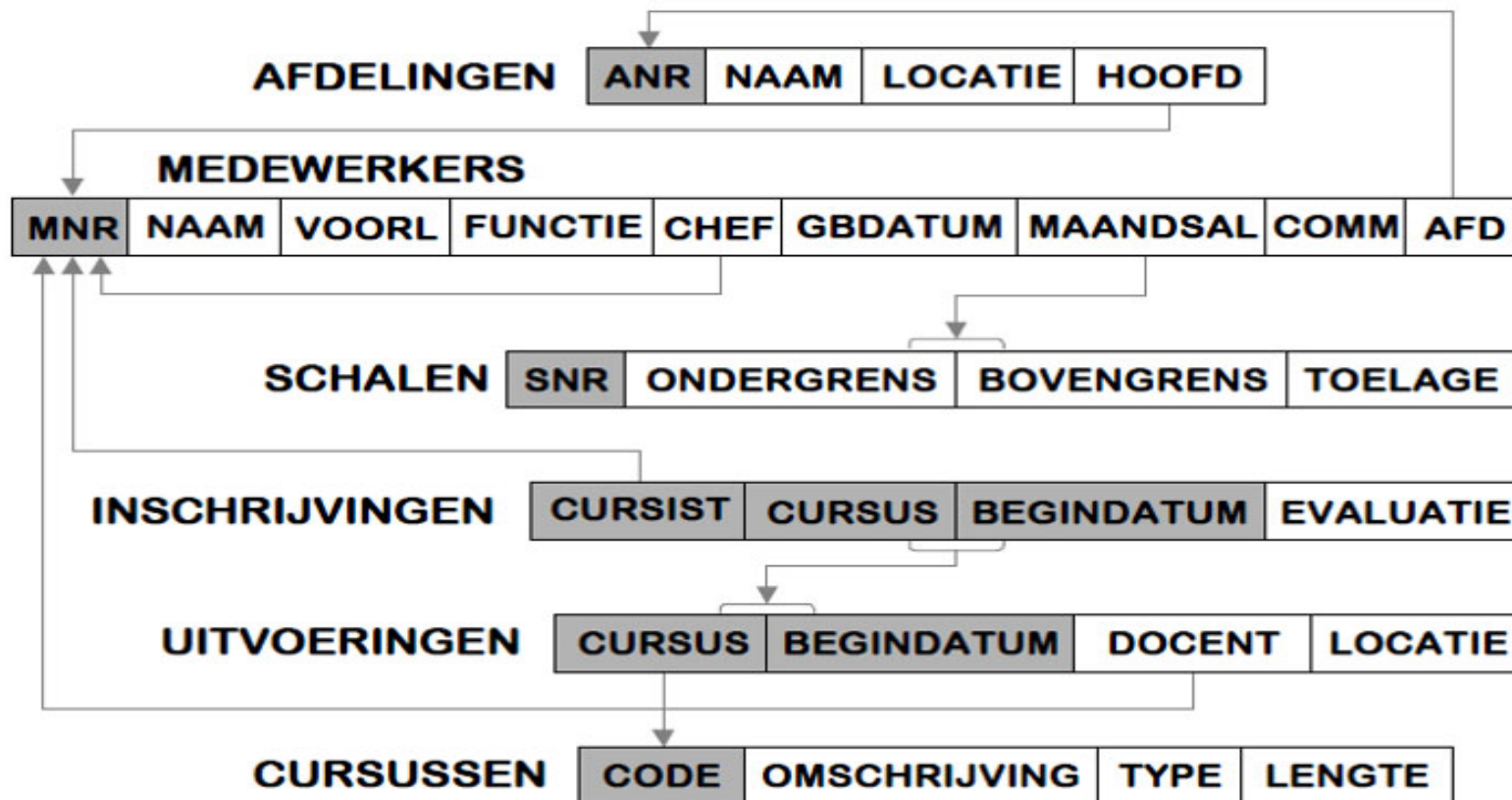


Verzamelingsoperatoren - Oefeningen



Oef. 1 - opgave

Geef een lijst van de medewerkersnamen en de afdelingsnamen

NAAM

ALLARD

BRIERS

CASPERS

CLERCKX

DE COOMAN

DE KONING

DEFOUR

DEN RUYTER

HOOFDKANTOOR

JACOBS

JACOBS

MARTENS

OPLEIDINGEN

PERSONEELSZAKEN

SLECHTEN

SWINNEN

VERKOOP

WOUTERS

Oef. 1 - oplossing

Geef een lijst van de medewerkersnamen en de afdelingsnamen

NAAM

ALLARD

BRIERS

CASPERS

CLERCKX

DE COOMAN

DE KONING

DEFOUR

DEN RUYTER

HOOFDKANTOOR

JACOBS

JACOBS

MARTENS

OPLEIDINGEN

PERSONEELSZAKEN

SLECHTEN

SWINNEN

VERKOOP

WOUTERS

```
select naam from medewerkers
```

```
UNION all
```

```
select naam from afdelingen
```

```
order by naam
```

*'Union All =>
geeft 2x Jacobs*

Oef. 2 - opgave

Geef een lijst met namen van afdelingen en namen van cursussen die respectievelijk in Hasselt gevestigd zijn of daar doorgaan

AFDELING/CURSUS

Cisco CCNA

IT Organisatie

Introductie SQL en databanken

OPLEIDINGEN

Ontwikkeling website

Programmeren1 Visual C#

Windows Server

Oef. 2 - oplossing

Geef een lijst met namen van afdelingen en namen van cursussen die respectievelijk in Hasselt gevestigd zijn of daar doorgaan

AFDELING/CURSUS

Cisco CCNA

IT Organisatie

Introductie SQL en databanken

OPLEIDINGEN

Ontwikkeling website

Programmeren1 Visual C#

Windows Server

```
select c.omschrijving "AFDELING/CURSUS"
from cursussen c
inner join uitvoeringen u
on u.cursus = c.code
where u.locatie='HASSELT'
```

UNION

```
select naam from afdelingen
where locatie = 'HASSELT'
```

Oef. 3 - opgave

Geef de medewerkers die geen manager zijn

NAAM	VOORN
-----	-----
ALLARD	NELE
CASPERS	JANA
DE COOMAN	DORIEN
DE KONING	LIEVE
DEFOUR	THOMAS
DEN RUYTER	JOACHIM
JACOBS	SIMON
MARTENS	RAF
SLECHTEN	TOM
SWINNEN	CHRIS
WOUTERS	SVEN

Oef. 3 - oplossing

Geef de medewerkers die geen manager zijn

NAAM	VOORN
-----	-----
ALLARD	NELE
CASPERS	JANA
DE COOMAN	DORIEN
DE KONING	LIEVE
DEFOUR	THOMAS
DEN RUYTER	JOACHIM
JACOBS	SIMON
MARTENS	RAF
SLECHTEN	TOM
SWINNEN	CHRIS
WOUTERS	SVEN

```
select naam, voorn  
from medewerkers
```

MINUS

```
select naam,voorn  
from medewerkers  
where functie = 'MANAGER'
```

*OF: select naam, voorn from medewerkers
where functie <> 'MANAGER'*



*JACOBS EMMA is MANAGER.
Als we voorn niet zouden
opnemen in de query, dan
zou JACOBS SIMON uit het
eindresultaat geduwd
worden.*

Oef. 4 - opgave



Geef de locaties waar wel cursussen doorgaan maar waar geen afdelingen gevestigd zijn

LOCATIE

MAASEIK

Oef. 4 - oplossing

Geef de locaties waar wel cursussen doorgaan maar waar geen afdelingen gevestigd zijn

LOCATIE

MAASEIK

```
select locatie  
from uitvoeringen
```

MINUS

```
select locatie  
from afdelingen;
```

Oef. 5 - opgave

Geef de naam en begindatum van elke cursus die alleen door de medewerker 7844 gevolgd is.

CURS	BEGINDATU
------	-----------

----	-----
------	-------

ORG	27-SEP-15
-----	-----------

Oef. 5 - oplossing

CURS	BEGINDATU
----	-----
ORG	27-SEP-15

Geef de naam en begindatum van elke cursus die **alleen** door de medewerker 7844 gevolgd is.

```
select cursus, begindatum  
from inschrijvingen  
where cursist = 7844
```

Gevolgd door Clerckx



MINUS

```
select cursus, begindatum  
from inschrijvingen  
where cursist != 7844
```

Gevolgd door "anderen-dan-Clerckx"



Oef. 6 - opgave

Geef de cursuscode van de cursussen die E. Jacobs niet gevolgd heeft.

CURS

ORG
SQL
WIN

Oef. 6 - oplossing

CURS

ORG
SQL
WIN

Geef de cursuscode van de cursussen die E. Jacobs niet gevolgd heeft.

```
select cursus from inschrijvingen
```

MINUS

```
select ii.cursus
from inschrijvingen ii
inner join medewerkers m
on ii.cursist = m.mnr
and m.naam = 'JACOBS'
and m.voorn like 'E%'
```

Alle inschrijvingen



Emma's inschrijvingen



Oef. 7 - opgave

Geef de namen van de medewerkers die geen cursussen gevolgd hebben

NAAM

--

CASPERS

MARTENS

Oef. 7 - oplossing

Geef de namen van de medewerkers die geen cursussen gevolgd hebben

NAAM

CASPERS

MARTENS

```
select naam from medewerkers
where mnr in (select mnr from medewerkers
              MINUS
              select cursist from inschrijvingen)
```

of

```
select naam from medewerkers
MINUS
select m.naam from medewerkers m
inner join inschrijvingen i
on m.mnr = i.cursist
```

alle medewerkers

alle medewerkers die een cursus gevolgd hebben

Oef. 8 - opgave

In welke plaatsen is minstens één afdeling gevestigd
en wordt minstens één cursus gepland

LOCATIE

GENK

HASSELT

Oef. 8 - oplossing

LOCATIE

GENK

HASSELT

In welke plaatsen is minstens één afdeling gevestigd
en wordt minstens één cursus gepland

`select locatie from uitvoeringen`

INTERSECT

`select locatie from afdelingen`

Uitvoeringslocaties



Afdelingslocaties



Oef. 9 - opgave

Geef de nummers van de medewerkers
die de cursus 'Windows Server' gevolgd hebben
en in de afdeling Verkoop werken.

MNR

7499

7900

Oef. 9 - oplossing

MNR

7499

7900

Geef de nummers van de medewerkers
die de cursus 'Windows Server' gevolgd hebben
en in de afdeling Verkoop werken.

```
select mnr from medewerkers  
where afd = (select anr from afdelingen  
             where naam = 'VERKOOP')
```

INTERSECT

```
select cursist from inschrijvingen  
where cursus = (select code from cursussen  
                where omschrijving = 'Windows Server')
```

OF

```
select m.mnr from medewerkers m  
inner join afdelingen a  
on m.afd = a.anr  
and a.naam = 'VERKOOP'  
INTERSECT  
select i.cursist from inschrijvingen i  
inner join cursussen c  
on i.cursus = c.code  
and c.omschrijving = 'Windows Server'
```