

## oefeningen op hoofdstuk 5

### Analytische functies

SYNTAX:

MIN MAX COUNT SUM AVG

```
SELECT [DISTINCT ] select_list
FROM table_name[,table_name,select]
WHERE rijcondities
```

1.

**Verklaar de fout:**

```
SELECT *
FROM medewerkers
WHERE AVG(salaris)>30000;
```

```
SELECT sofi_nr,SUM(uren)
FROM opdrachten;
```

2.

**Voer de volgende query uit:**

```
SELECT uren
FROM opdrachten
WHERE sofi_nr='999444444';
```

**Bekijk de resultatentabel en voer nu de volgende query's uit:**

```
SELECT COUNT(uren)
FROM opdrachten
WHERE sofi_nr='999444444';
```

```
SELECT SUM(uren)
FROM opdrachten
WHERE sofi_nr='999444444';
```

**Conclusie:**

3.

**Wat is het verschil tussen de volgende query's?**

```
SELECT SUM(salaris)
FROM medewerkers;
```

```
SELECT COUNT(salaris)
FROM medewerkers;
```

4.

**Voer de volgende query's uit:**

```
SELECT COUNT(*)  
FROM opdrachten;
```

```
SELECT COUNT(uren)  
FROM opdrachten;
```

**Waarom geven beide query's niet hetzelfde resultaat?**

**5.**

**Geef het aantal projecten waaraan reeds door medewerkers gewerkt wordt.**

```
AANTAL  
-----  
          6
```

**6.**

**Hoeveel uren werd er gemiddeld gewerkt aan project 30?**

```
AANTAL_UREN  
-----  
          18
```

**7.**

**Hoeveel medewerkers hebben kinderen?**

```
MEDEWERKERS_MET_KINDEREN  
-----  
                          2
```

**8.**

**Wat is het hoogste aantal uren besteed aan project 20?**

```
hoogste aantal uren  
-----  
          14,8
```

**9.**

**Wat is de geboortedatum van het jongste kind van medewerker 999111111?**

```
jongste kind  
-----  
31/12/88
```

**10.**

***Wat is de gemiddelde lengte van de achternamen van medewerkers?***

Gemiddelde lengte achternaam

-----

7

Oplossingen:

--1

SELECT \*

FROM medewerkers

WHERE AVG(salaris) > 30000;

-- er is geen groep gemaakt

SELECT sofi\_nr, SUM(uren)

FROM opdrachten;

-- enkel constanten of analytische functies in combinatie met analytische functies

--2

SELECT uren

FROM opdrachten

WHERE sofi\_nr='999444444';

-- Bekijk de resultatentabel en voer nu de volgende query's uit:

SELECT COUNT(uren)

FROM opdrachten

WHERE sofi\_nr='999444444';

SELECT SUM(uren)

FROM opdrachten

WHERE sofi\_nr='999444444';

-- Conclusie:

count telt het aantal geselecteerde rijen,

-- som maakt de optelling van de inhoud van de geselecteerde rijen

--3

SELECT SUM(salaris)

FROM medewerkers;

SELECT COUNT(salaris)

FROM medewerkers;

-- idem vraag 2

```
--4
SELECT COUNT(*)
FROM opdrachten;

SELECT COUNT(uren)
FROM opdrachten;
--Waarom geven beide query's niet hetzelfde resultaat?
-- null waarden worden niet meegeteld bij count(uren)

--5 Geef het aantal projecten waaraan reeds door medewerkers
gewerkt wordt.
select count(distinct(proj_nr)) aantal from opdrachten;

-- 6.Hoeveel uren werd er gemiddeld gewerkt aan project 30?
select round(avg(uren)) aantal_uren from opdrachten where
proj_nr=30;

--7.Hoeveel medewerkers hebben kinderen?
select count(distinct sofi_nr) medewerkers_met_kinderen from
gezinsleden where upper(relatie) in ('DOCHTER','ZOON');

--8.Wat is het maximum aantal uren besteed aan project 20?
select max(uren) "hoogste aantal uren" from opdrachten where
PROJ_NR=20;

-- 9.Wat is de geboortedatum van het jongste kind van medewerker
999111111?

SELECT
MAX(geb_datum) "jongste kind"
FROM gezinsleden
where SOFI_NR=999111111;

-- 10.Wat is de gemiddelde lengte van de achternamen van
medewerkers?
select round(avg(length(achternaam))) "Gemiddelde lengte
achternaam" from medewerkers;
```