

## Practicum 5 Databases – Functies op 1 tabel

Ter voorbereiding op het practicum maak je onderstaande huiswerkopdracht.

### Huiswerkopdracht

Van een tandartspraktijk wordt bijgehouden welke patiënten met welke tandheekkundigen op welke vestigingen op welke momenten een afspraak hebben. Hieronder zie je een overzicht van de (inhoud van de) tabellen die hiertoe gebruikt worden:

#### Tabel vestiging:

| Naam          | Adres              | Telefoon   | Betaald_parkeren |
|---------------|--------------------|------------|------------------|
| Benoordenhout | Ruychroklaan 214   | 0703887766 | j                |
| Bezuidenhout  | Stuyvesantstraat 4 | 0662541342 | j                |
| Centrum       | Laan 4             | 0703665544 | j                |
| Mariahoeve    | Robijnhorst 21     |            | n                |
| Morgenstond   | Dedemsvaartweg 121 | 067231620  |                  |
| Zuid-West     | Beresteinlaan 76   | 070332211  | n                |

Primary Key is Naam

#### Tabel Tandheelkundige:

| Code | Naam       | Specialisme   | Uurloon | Vestiging     |
|------|------------|---------------|---------|---------------|
| T001 | Hak        | Tandarts      | 45      | Centrum       |
| T002 | Klaassens  | Mondhygienist | 30      | Zuid-West     |
| T003 | Kuipers    | Tandarts      | 55      | Benoordenhout |
| T004 | Meinaarts  | Orthodontist  | 65      | Benoordenhout |
| T005 | Spiegel    | Tandarts      | 40      | Zuid-West     |
| T006 | Vroom      | Mondhygienist | 40      | Benoordenhout |
| T007 | Spoelstra  | Tandarts      | 55      | Bezuidenhout  |
| T008 | Sonderkamp | Assistent     | 35      |               |
| T009 | Heijmans   | Tandarts      | 80      | Morgenstond   |

Primary Key is code

Foreign Key is vestiging verwijst naar naam in vestiging, Null toegestaan

**Tabel Patient:**

| Code | Naam             | Geboortedatum | Telefoon   | Verzekering    |
|------|------------------|---------------|------------|----------------|
| P001 | Jan Dijkma       | 1962-06-02    | 0703214067 | CZ             |
| P002 | Wim Logter       | 1971-05-05    | 0638746213 |                |
| P003 | Thea Ploegsma    | 1984-02-14    | 0667238945 | Zilveren Kruis |
| P004 | Claudia Westdorp | 2004-03-24    |            | Zilveren Kruis |
| P005 | Gerard de Roon   | 1996-11-26    | 0682356120 | CZ             |
| P006 | Anja Reiniers    | 1998-09-17    | 0625430192 | OHRA           |
| P007 | Frank de Wit     | 1978-02-28    |            | CZ             |

Primary Key is code

**Tabel Afspraak:**

| Patient | Tandheekundige | Datum      | Aanvangstijd | Tijdsduur |
|---------|----------------|------------|--------------|-----------|
| P001    | T003           | 2019-01-29 | 09.15        | 15        |
| P001    | T006           | 2019-05-04 | 10.00        | 15        |
| P003    | T002           | 2019-05-04 | 09.30        | 20        |
| P003    | T002           | 2019-10-21 | 11.00        | 15        |
| P003    | T005           | 2019-05-21 | 15.30        | 60        |
| P004    | T003           | 2019-02-03 | 16.00        | 15        |
| P004    | T004           | 2019-04-16 | 16.30        | 45        |
| P004    | T004           | 2019-07-28 | 08.30        | 45        |
| P004    | T004           | 2019-10-26 | 16.30        | 45        |
| P005    | T009           | 2019-08-15 | 11.20        | 10        |
| P006    | T007           | 2019-08-15 | 12.00        |           |

Primary Key is (patient, tandheekundige, datum, aanvangstijd)

Foreign Key is patient verwijst naar code in Patient, null niet toegestaan

Foreign Key is tandheekundige verwijst naar code in Tandheekundige, null niet toegestaan

**Beantwoord ter voorbereiding op het practicum onderstaande vragen.**

Deel I Bepaal de uitvoer van onderstaande queries:

Query 1:

```
SELECT naam, uurloon * 1.1 AS plus10pct
FROM tandheelkundige
WHERE vestiging <> 'Zuid-West'
```

Antw:

Query 2:

```
SELECT datum, aanvangstijd
FROM afspraak
WHERE tijdsduur + 5 = 20;
```

Antw:

Query 3:

```
SELECT ROUND(AVG(uurloon),2) AS gem_uurloon
FROM tandheelkundige
WHERE specialisme = 'Tandarts'
```

Antw:

Query 4:

```
SELECT COUNT(*) AS aant_pat, COUNT(naam) AS aant_naam, COUNT(telefoon) AS aant_tel,
COUNT(verzekering) AS aant_verz, COUNT(distinct verzekering) AS aant_versch
FROM patient
```

Antw:

Query 5:

```
SELECT SUM(tijdsduur) AS tot_duur
FROM afspraak
WHERE tandheelkundige = 'T003'
```

Antw:

Deel II Wat is de query die behoort bij de vraag (en antwoord)?

Vraag 1:

Geef de naam en het bruto maandloon van de tandheekkundigen die werken op de vestiging Benoordenhout. Het bruto maandloon wordt bepaald door het uurloon te vermenigvuldigen met het aantal uren per week (36) en het aantal weken(4).

| Naam      | Brutomaandloon |
|-----------|----------------|
| Kuipers   | 7920           |
| Meinaarts | 9360           |
| Vroom     | 5760           |

Query:

Vraag 2:

Geef de naam en leeftijd van de patiënten die bij Zilveren Kruis verzekerd zijn. Orden de patiënten op hun leeftijd van oud naar jong.

| Naam             | Leeftijd |
|------------------|----------|
| Thea Ploegsma    | 35       |
| Claudia Westdorp | 15       |

Query:

Vraag 3:

Geef de naam van de tandheekkundigen die een weekloon (uurloon x 36) van meer dan 2000 euro hebben.

| Naam      |
|-----------|
| Meinaarts |
| Heijmans  |

Query:

Vraag 4:

Geef het aantal vestigingen met een onbekend telefoonnummer .

| Vest_geen_tel |
|---------------|
| 1             |

Query:

Vraag 5:

Geef het aantal verschillende verzekeringsmaatschappijen van de patiënten.

| Aant_verz |
|-----------|
| 3         |

Query:

Vraag 6:

Geef de minimale, maximale en gemiddelde tijdsduur van de afspraken die in de middag zijn geweest (aanvangstijd is ná 12 uur). Presenteer de uitkomst van de gemiddelde tijdsduur met 1 decimaal.

| Min_duur | Max_duur | Gem_duur |
|----------|----------|----------|
| 15       | 60       | 41.2     |

Query:

Vraag 7:

Geef van de afspraken in de maand augustus van 2019 het aantal afspraken en het aantal afspraken waarvan de tijdsduur bekend is.

| Aant_afspr | Aant_bek_afspr |
|------------|----------------|
| 2          | 1              |

Query:

Vraag 8:

Geef de totale tijdsduur en de gemiddelde tijdsduur van de afspraken van patiënt P004.

| Tot_P004 | Gem_P004 |
|----------|----------|
| 150      | 37.5     |

Query: