# Hoofdstuk 4

# Oefeningen op functies en aggregatie

## 4.1 Oudste en jongste werknemer

Bepaal de hoogste en laagste leeftijd van de werknemers. De leeftijd moet van het type 'interval' zijn.

#### 4.2 Factuur 37

In een factuur staat per aangekochte track een aparte lijn (invoice\_line). Tel hoeveel verschillende tracks er besteld werden in factuur 37.

```
-- Resultaat: 4
```

#### 4.3 Brazilian Music

Hoeveel tracks zijn er met mediatype 'MPEG audio file' in de playlist 'Brazilian Music'?

```
-- Resultaat: 39
```

# 4.4 Klanten per land

Geef een lijst met per land het aantal klanten. Toon het aantal (kolomnaam = "aantal klanten") en het land. Sorteer op aantal, grootste aantal eerst.

```
-- 24 rijen
```

# 4.5 Aantal gekochte tracks

Geef per klant het aantal tracks dat hij gekocht heeft. Zet alles in één kolom, met de familienaam in hoofdletters: 'Naam: <voornaam> <FAMILIENAAM> aantal: <aantal>'. Bijvoorbeeld: 'Naam: Puja SRIVASTAVA aantal: 36'. Geef de kolom de naam "aankopen". Sorteer op aantal.

```
-- 59 rijen
```

# 4.6 Tracks per artiest - versie 1

Hoeveel tracks (kolomnaam "aantal tracks") zijn er per artiest (niet componist)? Artiesten zonder album hoeven er niet bij te zijn. Sorteer op artiestennaam.

```
-- 204 rijen
```

#### 4.7 Tracks per artiest - versie 2

Hoeveel tracks (kolomnaam "aantal tracks") zijn er per artiest (niet componist)? Artiesten zonder album willen we deze keer wel zien. Sorteer op aantal tracks.

```
-- 275 rijen
```

## 4.8 1 liedje

Geef een lijst van artiesten (niet componist) met maar één liedje in de database.

```
-- 68 rijen
```

### 4.9 Totaal per klant

Geef een overzicht van alle klanten met een factuur. In het overzicht staat de voornaam en familienaam van de klant en de totale som van alle facturen. Zorg dat deze som steeds een kommagetal
is dat eindigt op exact 2 cijfers na de komma en aangevuld wordt met EUR. De kolom geef je de
naam "totaal". Sorteer de lijst op familienaam, voornaam. Zorg dat het bedrag steeds 2 cijfers na
de komma heeft!

```
-- 59 rijen
```

#### 4.10 Maximum aantal tracks

Geef het maximum aantal verschillende tracks die in één factuur besteld werden.

```
-- Resultaat: 14
```

#### 4.11 Facturen in 2009 en 2013

Bepaal hoeveel facturen er waren in 2009 en hoeveel in 2013. De kolommen zijn "jaar" en "aantal facturen". -- 2 rijen

# 4.12 Prijswijzigingen

De huidige prijs van een track wordt bijgehouden in de tabel track. De prijs waaraan een track (indertijd) verkocht werd, vind je terug in de tabel invoice\_line. Geef per track het grootste prijsverschil tussen de huidige prijs en de verkochte prijs. De prijs wordt met exact 2 cijfers na de komma getoond. Sorteer op track\_id.

```
-- 1984 rijen
```

#### 4.13 Gemiddelde duur

Zoek alle albumnummers waarvan de gemiddelde duur van een liedje tussen 3 en 4 minuten ligt (grenzen ingegrepen). Druk het albumnummer en de duur in seconden (afgerond op 2 cijfers na de komma) af.

```
-- 88 rijen
```

#### 4.14 Maandinkomsten onder 35 EUR

Geef voor het jaar 2010 een overzicht met per maand hoeveel EUR de verkoop aan tracks opleverde. Per maand geef je het nummer van de maand, de naam van de maand en het aantal euro. We zijn enkel geïnteresseerd in de maanden waar de inkomsten kleiner zijn dan 35 EUR. Het overzicht is gesorteerd op maand.

-- 9 rijen