Diagnostische toets SQL Hoofdstuk 1

Deel 1: Met de Querier

Opgave 1

Gebruik database *top_2000_v1*. Geef voor elk van de volgende vragen een query die enkel selecteert waarom gevraagd wordt. Geef als antwoord de query die je gemaakt hebt, niet de tabel die de query teruggeeft.

(Tip: als het niet lukt, pas verdeel en heers toe. Lees de zin nog eens rustig door en bedenk welke delen uit de zin op welke plekken in de query horen)

- a. Geef een query die alle van alle liedjes die in 2021 in de top 100 stonden de titel en de artiest selecteert.
- b. Selecteer alle artiesten die in 2021 in de top 100 stonden. Zorg ervoor dat er geen dubbele resultaten in staan.
- c. Schrijft een query die berekend wat de gemiddelde plaatsing van Johnny Cash is in de top 2000 van 2021
- d. Selecteer enkel de titel van het hoogst geplaatste nummer van Johnny Cash in de top2000 van 2021
- e. Geef een tabel met daarin alle artiesten en de hoeveelheid nummers die ze ooit in de top 2000 hadden staan.
- f. Geef een tabel met dezelfde gegevens als vraag 1e, maar zorg nu dat de resultaten geordend staan zodat de artiest met de minste liedjes bovenaan staat. Daarnaast moet de kolom met daarin de hoeveelheid nummers 'aantal' heten.

Opgave 2

Gebruik database *weerstations*, tabel *meters*. Geef voor elk van de volgende vragen een query die enkel selecteert waarom gevraagd wordt. Geef als antwoord de query die je gemaakt hebt, niet de tabel die de query teruggeeft.

(Tip: als het niet lukt, pas verdeel en heers toe. Lees de zin nog eens rustig door en bedenk welke delen uit de zin op welke plekken in de query horen)

- a. Selecteer de m_id van alle windkrachtmeters van Samsung.
- b. Geef een lijst met de type meters gemaakt door Philips. Zorg ervoor dat er geen dubbele resultaten zijn.
- c. Selecteer de m_id en de voeding van alle luchtdruk- en windkrachtmeters van Samsung.
- d. Geef een tabel met daarin per voeding voltage het aantal meters die dat voltage voeding hebben. Deze tabel moet de kolommen "voeding" en "aantal" hebben.

Deel 2: Op papier

Opgave 3

Databases worden onder andere gebruikt om de inventaris van een bedrijf bij te houden. Hierin kan over elk product vanalles staan, van de prijs tot het aantal wat nog op voorraad is.

Rechts zie je een tabel met daarin een deel van de inventaris van een autobedrijf.

In deze opgave speel jij de querier. Geef bij elk van de volgende queries de tabel die de querier terug zal geven. Voorbeeld:

Vraag: SELECT merk, type FROM autos WHERE merk = 'porsche'

Antwoord:

merk	type
porsche	cabrio
porsche	coupe

- a. SELECT DISTINCT merkFROM autosWHERE pk > 170
- b. SELECT merk, type, prijs
 FROM autos
 WHERE merk = 'volkswagen'
 AND pk =
 (
 SELECT MAX(pk)
 FROM autos
 WHERE merk = 'volkswagen'
)



Merk	Туре	PK	Prijs
Audi	Station	152	30000
Audi	Coupe	354	55000
Audi	Hatchback	114	20000
Porsche	Cabrio	360	110000
Porsche	Coupe	560	180000
Volkswagen	Coupe	110	26000
Volkswagen	Hatchback	96	16000
Volkswagen	Hatchback	96	16000
Volkswagen	Station	131	30000
Ferrari	Cabrio	661	460000
Kia	Hatchback	86	17000
Kia	Station	103	23000
Jaguar	Coupe	460	160000

- c. SELECT merk, MAX(pk) AS pkFROM autosGROUP BY merkORDER BY pk DESC
- d. SELECT merk
 FROM autos
 WHERE pk > 500 OR
 (prijs > 21000 AND
 prijs < 31000)
- e. SELECT merk, prijs FROM autos WHERE pk > 200 AND NOT type = 'coupe'