EXAMENVOORBEELD

**Richtlijnen**

* Noteer de SQL en/of SQL\*Plus code van elke vraag op papier.
* Schrijf de scriptfiles zo gebruiksvriendelijk mogelijk. Met andere woorden toon een alias waar nodig.
* Hanteer sequenties indien nodig.
* Elke query wordt met 1 SELECT-instructie opgelost.
* Elke instructie moet altijd werken ongeacht de inhoud kleine of hoofdletters of een mix bevat.
* Elke instructie moet altijd werken ongeacht de default datuminstellingen van de databank.

Bijgevoegd vind je een overzicht van de tabellen. Dit laatste blad mag je losmaken van de bundel.

***Vraag 1 ( 5 )***

Schrijf een query die alle vakanties toont die ooit in de maand april of in juli gestart zijn in verblijfplaats “Ter heide”.

LET OP het formaat van de datum in het overzicht.

Toon het overzicht als volgt:

VAKANTIE\_ID VAKANTIE\_TYPE Datum vertrek

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

2000 bosverkenning 2016 apr 07

2001 hossen in de bossen 2016 jul 10

…

Code:

**SELECT** VAKANTIE\_ID, VAKANTIE\_TYPE, VAN **AS** "Datum vertrek"

**FROM** VAKANTIES

**WHERE** VERBL\_ID = (**SELECT** VERBL\_ID

**FROM** VERBLIJFPLAATSEN

**WHERE** *upper*(VERBL\_NAAM) = 'TER HEIDE');

select vakantie\_id, vakantie\_type, to\_char(van, 'YYYY mon DD') as "Datum vertrek"

from vakanties v join verblijfplaatsen ve on v.verbl\_id = ve.verbl\_id

where upper(ve.verbl\_naam) = 'TER HEIDE' and upper(to\_char(van, 'MON')) in ('APR', 'JUL');

***Vraag 2 ( 4.5 )***

Maak een query die een aantal gegevens toont **van de laatste reisboeking** van een bepaalde klant. Het klantnr wordt door de gebruiker ingegeven via het toetsenbord.

Toon de gegevens zoals hieronder weergegeven.

LET OP: de laatste kolom geeft “CM lid” weer als het kind lid is van de CM en “geen lid” als het geen lid is van de CM.

VAKANTIE\_ID BOEKINGSDATUM KLANT\_NAAM KLANT\_VOORNAAM KIND\_VOORNAAM LID

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

2006 07-JAN-16 Daenen Pieter Adam CM lid

2006 07-JAN-16 Daenen Pieter Jelle CM lid

2006 07-JAN-16 Daenen Pieter Koen geen lid

…

Code:

**SELECT** v.VAKANTIE\_ID, **i**.BOEKINGSDATUM, k0.KLANT\_NAAM, k0.KLANT\_VOORNAAM, k.KIND\_VOORNAAM,

**CASE** k.CM\_LID **WHEN** 'J' **THEN** 'CM lid'

**ELSE** 'geen lid'

**END AS** lid

**FROM** INSCHRIJVINGEN **i JOIN** INSCHRIJVINGEN\_KINDGEGEVENS k **ON i**.INSCHRIJVING\_ID = k.INSCHR\_ID

**JOIN** KLANTEN k0 **ON i**.KLANT\_ID = k0.KLANT\_ID

**JOIN** VAKANTIES v **ON i**.VAK\_ID = v.VAKANTIE\_ID

**WHERE i**.KLANT\_ID = &&klant **AND i**.BOEKINGSDATUM = (**SELECT** *MAX*(BOEKINGSDATUM)

**FROM** INSCHRIJVINGEN

**WHERE** KLANT\_ID = &klant);

***Vraag 3 ( 4)***

De CM houdt van haar klanten ook bepaalde medische informatie bij. Hiervoor wordt elk jaar een nieuwe tabel aangemaakt.

Enkel personen waar deze informatie nuttig is worden in de tabel bijgehouden, dus alle kolommen moeten ingevuld worden.

Hiervoor dien je een tabel te creëren met volgende kolommen:

* klant\_id: deze kolom verwijst naar de primary key in de tabel klanten.
* registratie\_datum
* info: tekst van ten hoogste 100 tekens
* datum\_attest: bouw een controle in dat de datum valt in het jaar 2017

De primare sleutel van deze tabel wordt gevormd door de combinatie van het klant\_id en de registratie\_datum.

Maak de tabel med\_info2017 aan met de nodige constraints.

Code:

**CREATE TABLE** med\_info2017

(

klant\_id **VARCHAR2**(20) **CONSTRAINT** M\_KLID\_FK **REFERENCES** KLANTEN(KLANT\_ID)

,registratie\_datum **DATE**

,info **VARCHAR2**(100)

,datum\_attest **DATE CONSTRAINT** M\_DATT\_CH **CHECK** (TO\_NUMBER(*TO\_CHAR*(datum\_attest, 'YYYY')) = 2017)

,**PRIMARY KEY** (klant\_id, registratie\_datum)

);

***Vraag 4 ( 4 )***

Een aantal kinderen hebben in 2016 zo’n fijne vakantie gehad dat ze graag in 2017 dezelfde soort vakantie opnieuw willen doen.

Dit is het geval voor de kinderen met inschrijvingsid 45. Voor de kinderen die qua leeftijd nog in aanmerking komen gaat eenzelfde soort vakantie geboekt worden.

Dit gebeurt in 2 stappen:

1. schrijf de instructie om een inschrijving te doen voor vakantie met id 2012 voor de klant met id 144. Boekingsdatum is de huidige datum en er wordt geen voorschot betaald.

**INSERT INTO** INSCHRIJVINGEN **VALUES** (INSCHRIJVING\_ID\_SEQ.nextval, 144, 2012, *sysdate*, 0);

1. schrijf de instructie om de kinderen die vorig jaar ingeschreven waren met inschrijvingsid 45 in te schrijven in tabel inschrijvingen\_kindgegevens. Gebruik als inschrijvingsid 83. Let op: enkel kinderen die geboren zijn in het jaar 2007 mogen opnieuw ingeschreven worden (de anderen zijn helaas te oud om nog mee te mogen). Neem alle gegevens over van hun vorige inschrijving.

**INSERT INTO** INSCHRIJVINGEN\_KINDGEGEVENS **SELECT** 83, KIND\_VOORNAAM, KIND\_NAAM, GEBOORTEDATUM, LENGTE, SCHOENMAAT, CM\_LID

**FROM** INSCHRIJVINGEN\_KINDGEGEVENS

**WHERE** *TO\_CHAR*(GEBOORTEDATUM, 'YYYY') <= (**SELECT** MAXGEBOORTEJAAR

**FROM** VAKANTIES

**WHERE** VAKANTIE\_ID = 2012) **AND** INSCHR\_ID = 45;

1. Daarna maak je de inschrijvingen ongedaan. Hoe heb je dit gedaan?

**ROLLBACK**;

***Vraag 5 ( 5.5 )***

Toon per vakantie het vakantie\_id, de vertrekdatum, het maximaal aantal inschrijvingen, het effectief aantal inschrijvingen en de totale prijs (ongeacht of er reeds voorschot betaald werd of niet).

Enkel reizen die nog moeten aanvangen en die nog niet volzet zijn worden getoond.

De eerstvolgende reis wordt bovenaan getoond.

Tip: de reeds gedane inschrijvingen vind je terug in inschrijvingen\_kindgegevens

Toon dit overzicht als volgt:

VAKANTIE\_ID VAN MAX\_AANTAL\_INSCHRIJVINGEN AANTAL totale prijs

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

2028 07-JUL-17 20 12 1788

….

Code:

**SELECT** VAKANTIE\_ID, VAN, MAX\_AANTAL\_INSCHRIJVINGEN, *COUNT*(K.KIND\_VOORNAAM), *SUM*(PRIJS) **AS** "totale prijs"

**FROM** VAKANTIES **JOIN** INSCHRIJVINGEN I2 **ON** VAKANTIES.VAKANTIE\_ID = I2.VAK\_ID

**JOIN** INSCHRIJVINGEN\_KINDGEGEVENS K **ON** I2.INSCHRIJVING\_ID = K.INSCHR\_ID

**HAVING** MAX\_AANTAL\_INSCHRIJVINGEN > *COUNT*(K.KIND\_VOORNAAM)

**GROUP BY** VAKANTIE\_ID, VAN, MAX\_AANTAL\_INSCHRIJVINGEN, PRIJS;

***Vraag 6 ( 3 )***

Maak een view kla\_reizen die een overzicht geeft van **alle** klanten (het maakt niets uit of ze ooit een reis geboekt hebben of niet) met een overzicht van door hen geboekte vakanties.

Let op de kolom emailservice.

let op: de landnaam is het land van de klant

Als je later intikt ‘select \* from kla\_reizen’ moet het overzicht er als volgt uitzien:

KLANT\_ID KLANT\_NAAM LANDNAAM EMAILSERVICE VAKANTIE\_ID

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

100 Witte Belgie telenet.be 2000

101 Klawitter Belgie telenet.be 2000

…

Code:

**CREATE VIEW** kla\_reizen

**AS SELECT** k.KLANT\_ID, k.KLANT\_NAAM, **l**.LANDNAAM, *substr*(k.KLANT\_EMAIL, *INSTR*(k.KLANT\_EMAIL, '@') + 1) **AS** emailservice, *NVL*(I2.VAK\_ID, **NULL**) **AS** vakantie\_id

**FROM** KLANTEN k

**JOIN** GEMEENTEN g **ON** k.KLANT\_GEMEENTE\_ID = g.GEMEENTE\_ID

**JOIN** LANDEN **l ON** g.LAND\_ID = **l**.LAND\_ID

**JOIN** INSCHRIJVINGEN I2 **ON** k.KLANT\_ID = I2.KLANT\_ID;

**Overzicht van de database tabellen:**

De mutualiteit (CM) richt jeugdvakanties in voor haar klanten.

Enkel personen lid van de CM kunnen een jeugdvakantie boeken.

1 klant kan per vakantie slechts 1 inschrijving doen (inschrijvingen). Er kunnen wel per inschrijving meerdere kinderen worden ingeschreven (inschrijvingen\_kindgegevens).

Er kunnen andere kinderen ingeschreven worden dan de kinderen van de klant (zoals neefjes, nichtjes, vriendjes,…) (inschrijvingen\_kindgegevens).

|  |  |
| --- | --- |
| **Verblijfplaatsen** | **Vakanties** |
| verbl\_id | vakantie\_id |
| verbl\_naam | vakantie\_type |
| verbl\_adres | verbl\_id --> Verblijfplaatsen |
| verbl\_gem\_id --> Gemeenten | van |
|  | tot |
|  | vervoer |
| **Gemeenten** | opstapplaats |
| gemeente\_id | mingeboortejaar |
| postcode | maxgeboortejaar |
| gemeente\_naam | prijs |
| land\_id --> landen | max\_aantal\_inschrijvingen |
|  |  |
|  |  |
| **landen** | **inschrijvingen** |
| land\_id | inschrijving\_id |
| landnaam | klant\_id --> Klanten |
|  | vak\_id --> Vakanties |
|  | boekingsdatum |
| **Klanten** | betaald\_bedrag |
| klant\_id |  |
| klant\_naam |  |
| klant\_voornaam | **inschrijvingen\_kindgegevens** |
| klant\_adres | inschr\_id --> inschrijvingen |
| klant\_gemeente\_id --> Gemeenten | kind\_voornaam |
| klant\_telefoonnummer | kind\_naam |
| klant\_email | geboortedatum |
| klant\_werkloos (J/N) | lengte |
|  | schoenmaat |
|  | cm\_lid (J/N) |

**Overzicht van de sequenties:**

gemeente\_id\_seq

klant\_id\_seq

vakantie\_id\_seq

inschrijving\_id\_seq