



Benodigdhede vir hierdie vraestel:

Multikeusekaarte: ☐

Nie-programmeerbare sakrekenaar: ☒

Grafiekpapier: ☐

Draagbare rekenaar: ☐

Oopboek eksamen: ☒

EKSAMEN: **SEMESTERTOETS 2**

EXAM: **SEMESTER TEST 2**

MODULEKODE: **REII414**

MODULE CODE:

MODULEBESKRYWING: **Databasis en Webprog.**

MODULE DESCRIPTION: **Database and Web prog.**

EKSAMINATOR: **AJ Alberts**

EXAMINER:

MODERATOR: **Prof WC Venter**

KWALIFIKASIE: **B.Ing. R/E, B**

QUALIFICATION:

DUUR: **100 minute**

DURATION: **100 minutes**

MAKS: **55 punte**

MAX: **55 marks**

DATUM: **11-05-2017**

DATE:

TYD: **11:00**

TIME:

Hierdie is 'n praktiese toets. Koppel aan die gegewe MySQL bediener met gebruikersnaam u+studentenommer en die wagwoord wat aan u voorsien word. Die databasis waarin u gaan werk is dieselfde as u gebruikersnaam. Neem in ag dat databasis- en tabelname sensitief is vir hoofletters en kleinletters.

This is a practical test. Connect to the given MySQL server with user name u+(student number) and the password provided. The database name you will use is the same as your user name. Bear in mind that database- and table names are case sensitive.

Voorbeeld / *Example:*

Gebruikersnaam / *user name:* **u12345678**

Wagwoord / *password:* **gegee voor toets / given before test**

Databasis naam / *database name:* **u12345678**

Vraag 1 / Question 1

Beskou die tabel DATA_ORG_1NF in die databasis wat aan u voorsien is.

Consider the table DATA_ORG_1NF in the database provided to you.

- (a) Skep 'n tabel ANTWOORD met kolomme **k** en **v** van datatipes **INT** en **TEXT** onderskeidelik.
*Create a table ANTWOORD with columns **k** and **v** of data types **INT** and **TEXT** respectively.* (2)
- (b) Skep 'n SQL instruksie wat elke projek se totale koste sal vertoon vanuit die tabel DATA_ORG_1NF. Stoor u instruksie in die ANTWOORD tabel onder sleutel **k = 1**.
*Create an SQL instruction that will display every project's total cost from the table DATA_ORG_1NF. Store your query in the ANTWOORD table under key **k = 1**.* (6)

- (c) Skep 'n SQL instruksie wat vanuit die tabel `DATA_ORG_1NF` die name van die werknemers wat by meer as een projek betrokke is en die totale hoeveelheid ure wat hulle gewerk het sal lys. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 2`.
Create an SQL instruction that will list from the table `DATA_ORG_1NF` the names of employees who are working on more than one project, as well as their total amount of hours worked. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 2`. (5)
- (d) Skep 'n SQL instruksie wat vanuit die tabel `DATA_ORG_1NF` slegs die naam van die werknemer wat die meeste geld verdien het sal lys. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 3`.
Create an SQL instruction that will list from the table `DATA_ORG_1NF` only the name of the employee who earned the most money. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 3`. (5)

Totaal vir Vraag 1/ Total for Question 1: **18**

Vraag 2 / Question 2

Beskou die tabelle `Album`, `Artist`, `Genre`, `MediaType`, `Track` in die databasis wat aan u voorsien is.

Consider the tables `Album`, `Artist`, `Genre`, `MediaType`, `Track` in the database provided to you.

- (a) Skep 'n SQL instruksie wat die naam van die kunstenaar wat die meeste albums in die stelsel het, sal lewer. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 4`.
Create an SQL instruction that will produce the name of the artist who has the most albums in the system. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 4`. (7)
- (b) Skep 'n SQL instruksie wat die genre wat die langste totale speelyd het sal lewer. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 5`.
Create an SQL instruction that will produce the genre with the longest total playing time. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 5`. (8)
- (c) Skep 'n SQL instruksie wat die kunstenaar, album en prys van die duurste album sal lewer. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 6`.
Create an SQL instruction that will produce the artist, album and price of the most expensive album. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 6`. (8)
- (d) Skep 'n SQL instruksie wat die kunstenaarnaam en albumnaam van die album met die grootste aantal snitte op sal lewer. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 7`.
Create an SQL instruction that will produce the artist name and album name of the album with the most tracks. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 7`. (8)
- (e) Skep 'n SQL instruksie wat 'n resultaat ekwivalent aan die tabelle gedenormaliseer tot die eerste normaalvorm sal lewer. Stoor u instruksie in die `ANTWOORD` tabel onder sleutel `k = 8`.
Create an SQL instruction that will produce a result that is equivalent to the tables denormalised to the first normal form. Store your query in the `ANTWOORD` table under key `k = 8`. (6)

Totaal vir Vraag 2/ Total for Question 2: **37**

TOTAAL / TOTAL : 55