Profesor: Ing. Miguel Corea, MGP

Estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Carne\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Puntos obtenidos\_\_\_\_\_\_\_ Porcentaje obtenido\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nota\_\_\_\_\_\_\_\_

Instrucciones

* El caso se desarrolla en forma individual
* Sea claro y ordenado(a) al dar sus respuestas.
* **Los resultados con cada pregunta y respuesta debidamente identificada se suben a la plataforma. Adjunte evidencia de la solución dada a cada pregunta y de ser posible una evidencia de los resultados. Esto último en caso de queries puede ser solo una muestra de las primeras filas del resultado obtenido.**
* Lea cuidadosamente las instrucciones y las preguntas antes de responder, y si tiene alguna duda dispondrá de 30 minutos para realizar consultas de forma al profesor.

PARTE I. Administración de Base de Datos (Vale 30 puntos)

Pregunta No1.

1. Crear un tablespace llamado Tbl\_Matricula y asígnele un datafile llamado matricula01.dbf. El tamaño debe ser de 20M y se ubicará en la ruta c:\Caso1\datos. (3 puntos)

create tablespace Tbl\_Matricula

datafile 'c:\Caso1\datos.dbf' size 20M

default storage (initial 1m next 1m pctincrease 0);

1. Crear un usuario llamado administrador con el password del mismo nombre y asígnelo al tablespace Tbl\_matricula. (3 puntos)

create user administrador identified by administrador

default tablespace Tbl\_Matricula

temporary tablespace temp;

1. Asigne los permisos correspondientes al usuario administrador dándole una quota ilimitada sobre el tablespace Tbl\_Matricula.

(3 puntos)

grant connect,resource to administrador;

alter user administrador quota unlimited on Tbl\_Matricula;

1. Crear un segundo usuario llamado asistente y asígnele los permisos correspondientes dándole una quota de uso de un 50% sobre el tablespace Tbl\_Matricula. (3 puntos)

**create user asistente identified by asistente**

**default tablespace Tbl\_Matricula**

**temporary tablespace temp;**

**grant connect,resource to asistente;**

**alter user asistente quota 10M on Tbl\_Matricula;**

1. El DBA junto con el dueño del negocio acordaron que una Base de Datos debe ser creada en el tablespaces creado anteriormente bajo un tercer usuario que será el dueño (OWNER) llamado viajes, asociado a dicho tablespace y con Quota ilimitada sobre TBL\_Matricula. Además, el usuario viajes poseerá el rol ROL\_VIAJES que le permitirá hacer consultas, inserciones, borrados y actualizaciones sobre cualquiera de las tablas. NOTA: el scripts de las tablas a crear lo encontrará al final de este documento. (10 puntos)

create user viajes identified by viajes

default tablespace Tbl\_Matricula

temporary tablespace temp;

grant connect,resource to viajes;

alter user viajes quota unlimited on Tbl\_Matricula;

create role rol\_viajes;

grant role to viajes;

--connected as viajes---

grant select,insert,delete,update on CAMION to rol\_viajes;

grant select,insert,delete,update on CHOFER to rol\_viajes;

grant select,insert,delete,update on VIAJE to rol\_viajes;

1. Para los usuarios Administrador y Asistente el OWNER debe otorgar permisos por medio de sus respectivos roles los cuales usted debe crear de la siguiente manera: (8 puntos)
2. El usuario administrador puede realizar las cuatro operaciones básicas (CRUD) sobre toda la base de datos por medio de un rol llamado ROL\_ADMISNISTRA. En cambio, el usuario asistente solo tendrá permiso de consultar dichas tablas por medio del rol ROL\_ASISTENCIA. (4 puntos)

-- connected as sys --

create role rol\_administra;

grant rol\_administra to administrador;

create role rol\_asistencia;

grant rol\_asistencia to asistente;

-- connected as viajes --

grant select,delete,insert,update on CAMION to rol\_administra;

grant select,delete,insert,update on CHOFER to rol\_administra;

grant select,delete,insert,update on VIAJE to rol\_administra;

grant select on CAMION to rol\_asistencia;

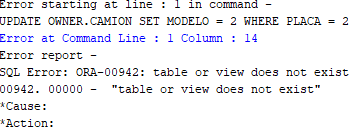
grant select on CHOFER to rol\_asistencia;

grant select on VIAJE to rol\_asistencia;

1. Usted debe adjuntar una evidencia que demuestre la efectividad de los permisos otorgados al usuario asistente. **Utilice un recorte para evidenciar que el usuario NO podrá hacer un UPDATE**. (4 puntos)

-- connected as asistente --

UPDATE OWNER.CAMION SET MODELO = 2 WHERE PLACA = 2;



PARTE II. Consultas sobre tablas y vistas del sistema y de los usuarios (40 puntos. 5 puntos cada una)

1. Realice una consulta que muestre el tablespace creado y otra que muestre los usuarios creados y los tablespace a que pertenecen.

-- connected as sys --

SELECT DISTINCT sgm.TABLESPACE\_NAME, sgm.OWNER

FROM DBA\_SEGMENTS sgm

JOIN DBA\_DATA\_FILES dtf ON (sgm.TABLESPACE\_NAME = dtf.TABLESPACE\_NAME)

WHERE sgm.OWNER = 'VIAJES';

Text

Description automatically generated with medium confidence

SELECT USERNAME, DEFAULT\_TABLESPACE FROM dba\_users;

Table

Description automatically generated

1. Realice una consulta que le permita ver el espacio libre en blocks y bytes que queda en el tablespace TBL\_Matricula.

select TABLESPACE\_NAME, BYTES, BLOCKS from dba\_free\_space WHERE TABLESPACE\_NAME = 'TBL\_MATRICULA';

Table

Description automatically generated with medium confidence

1. Muestre los nombres de los roles creados y los permisos que tiene cada role

SELECT \* FROM dba\_tab\_privs;



1. Muestre la ubicación física de los archivos datafiles, redo log files y los archivos control file.

select NAME from v$controlfile;



SELECT MEMBER FROM v$logfile;

Text

Description automatically generated

SELECT NAME FROM v$datafile;

Text

Description automatically generated

1. Muestre el status de los tablespaces creados en las preguntas anteriores.

SELECT DISTINCT STATUS, SGM.TABLESPACE\_NAME

FROM DBA\_SEGMENTS sgm

JOIN DBA\_DATA\_FILES dtf ON (sgm.TABLESPACE\_NAME = dtf.TABLESPACE\_NAME)

WHERE sgm.OWNER = 'VIAJES';



1. Para la tabla creada en la PARTE I, muestre mediante una consulta lo siguiente.
2. Dueño de la tabla
3. Nombre de la tabla
4. Nombre del tablespace

SELECT OWNER, TABLE\_NAME, TABLESPACE\_NAME FROM DBA\_TABLES WHERE OWNER = 'VIAJES';

Graphical user interface, application, table

Description automatically generated

1. Muestre la cantidad total en blocks que utiliza el tablespace TBL\_Matricula.

SELECT DISTINCT dtf.TABLESPACE\_NAME, dtf.BLOCKS

FROM DBA\_SEGMENTS sgm

JOIN DBA\_DATA\_FILES dtf ON (sgm.TABLESPACE\_NAME = dtf.TABLESPACE\_NAME)

WHERE sgm.OWNER = 'VIAJES';

Text

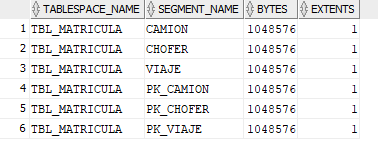
Description automatically generated with medium confidence

1. Muestre mediante una consulta la información que se le solicita a continuación para el tablespace creado anteriormente:
2. Nombre del tablespace
3. Nombre del segmento
4. Tamaño en bytes del segmento
5. Número de extens del segmento

SELECT TABLESPACE\_NAME, SEGMENT\_NAME, BYTES, EXTENTS

FROM DBA\_SEGMENTS

WHERE OWNER = 'VIAJES';



**SRIPTS DE BASE DE DATOS**

CREATE TABLE CAMION

(PLACA INT NOT NULL, /\* PK \*/

MODELO INT NOT NULL,

CAPACIDAD FLOAT NOT NULL,

MARCA VARCHAR(20) NOT NULL,

CONSTRAINT PK\_CAMION PRIMARY KEY(PLACA));

CREATE TABLE CHOFER

(ID\_CHOFER INT NOT NULL, /\* PK \*/

NOMBRE VARCHAR(30) NOT NULL,

APELLIDO1 VARCHAR(30) NOT NULL,

APELLIDO2 VARCHAR(30) NOT NULL,

EDAD INT NOT NULL,

GENERO VARCHAR(1) NOT NULL,

ANTIGUEDAD INT NOT NULL,

DIRECCION VARCHAR(50) NOT NULL,

CONSTRAINT PK\_CHOFER PRIMARY KEY(ID\_CHOFER));

CREATE TABLE VIAJE

(NUM\_VIAJE INT NOT NULL, /\* PK \*/

PESO FLOAT NOT NULL,

FECHA\_SALIDA DATE NOT NULL,

FECHA\_LLEGADA DATE NOT NULL,

CODIGO\_CARGA VARCHAR(10) NOT NULL,

ID\_CHOFER INT NOT NULL, /\* FK \*/

PLACA INT NOT NULL, /\* FK \*/

CONSTRAINT PK\_VIAJE PRIMARY KEY(NUM\_VIAJE),

CONSTRAINT FK\_VIAJE\_CHOFER FOREIGN KEY (ID\_CHOFER) REFERENCES CHOFER(ID\_CHOFER),

CONSTRAINT FK\_VIAJE\_CAMION FOREIGN KEY (PLACA) REFERENCES CAMION(PLACA));

/\* INSERTAR DATOS DE CAMION \*/

INSERT INTO CAMION

VALUES (101,2020,5,'TOYOTA');

INSERT INTO CAMION

VALUES (102,2019,7,'FORD');

/\* INSERTAR DATOS DE CHOFER \*/

INSERT INTO CHOFER

VALUES (10,'JUAN','PEREZ','PALAMA',20,'M',1,'CARTAGO');

/\* INSERTAR DATOS DEL VIAJE \*/

INSERT INTO VIAJE

VALUES (1,4,'2021/06/01','2021/06/01','C100',10,101);