Córdoba, 04 de enero de 2023

Nombre y apellido:……Lencina, Tomas

# Examen Básico SQL

1. Existen dos tipos de comandos SQL:

* DDL: Data Definition Language
* DML: Data Manipulation Language

Elija un comando de cada tipo (uno para DDL y otro para DML) y de un ejemplo práctico escribiendo una sentencia SQL.

# Rta:

El comando DDL que elijo es “CREATE” y se utiliza para crear un nuevo objeto en la BD como una tabla o un índice

Ej de sintaxis:

CREATE TABLA “EMPRESA”(

ID\_EMP number(3),

Nombre\_emp varchar(30)

).

El comando DML que elijo es “INSERT” y se utiliza para insertar/agregar nuevos registros a una BD.

Ej de sintaxis:

INSERT INTO EMPRESA (id\_emp, nombre\_emp) VALUES (123, “Juan Carlos”)

1. Se tiene la siguiente tabla llamada Autos.

Tabla Autos:

* Id number
* Nro\_patente varchar2(10)
* Marca varchar2(50)
* Modelo number
* Fecha\_compra date

Escriba el query para insertar los siguientes registros:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nro\_patente | Marca | Modelo | Fecha\_compra |
| AE365QR | Volkswagen | 2020 | 01/01/2018 |
| AC654PR | Ford | 2018 | 04/10/2016 |
| AA987SW | Renault | 2012 | 14/08/2014 |
| AA658NR | Ford | 2010 | 22/09/2012 |
|  |  |  |  |

# RTA:

INSERT INTO AUTOS(Id,Nro\_patente, Marca, Modelo, Fecha\_compra) VALUES (001, ‘AE365QR’, ‘Volkswagen’, 2020 , ‘01/01/2018’)

INSERT INTO AUTOS(Id,Nro\_patente, Marca, Modelo, Fecha\_compra) VALUES(002, ‘AC654PR’, ‘Ford’, 2018, ‘04/10/2016’)

INSERT INTO AUTOS(Id,Nro\_patente, Marca, Modelo, Fecha\_compra) VALUES(003, ‘ AA987SW’, ‘Renault’, 2012, ‘14/08/2014’)

INSERT INTO AUTOS(Id,Nro\_patente, Marca, Modelo, Fecha\_compra) VALUES(004,’ AA658NR’, ‘Ford’, 2010, ‘22/09/2012’)

1. Del ejercicio anterior, escriba la sentencia para actualizar la marca del auto cuyo patente es AE222TM ó AC654PR. La nueva marca será Peugeot. Cuántos registros se actualizaron?

# RTA:

UPDATE AUTOS

SET Marca = ‘Peugeot’

WHERE Nro\_Patente = ‘AE222TM’ OR Nro\_Patente = ‘AC654PR’

Se actualizo un solo registro

1. Escriba el query para eliminar los registros cuya patente comience con “AA”.

# RTA:

DELETE FROM Autos

WHERE Nro\_patente LIKE 'AA%'

1. Escriba la sentencia para eliminar físicamente la tabla Autos.

# RTA:

DROP TABLE Autos;

1. La siguiente consulta es correcta?. Explique lo que hace y fundamente su respuesta en caso de que no sea correcta.

SELECT MAX(salary)

FROM employees

WHERE employee\_id BETWEEN 100 AND 200

# RTA:

Esta consulta es correcta, y lo que hace es traer el salario máximo (MAX(SALARY) de la tabla employees, de todos los empleados donde su id (employee\_id) este entre 100 y 200.

1. La siguiente consulta es correcta?. Explique lo que hace y fundamente su respuesta en caso de que no sea correcta.

SELECT MAX(salary)

, department\_id

FROM employees

WHERE commission\_pct > 0

GROUP BY department\_id

HAVING MAX(salary) > 2000

# RTA:

La sintaxis de esta consulta es correcta; esta sentencia devolverá el salario máximo (MAX(SALARY)y el id del departamento (DEPARTMENT\_ID) de la tabla employees, siempre y cuando comimission\_pct sea mayor a 0, agrupándolos a todos los que tengan el mismo department\_id y cumplan con la condición de que el salario máximo sea mayor a 2000.

1. La siguiente consulta es correcta?. Explique lo que hace y fundamente su respuesta en caso de que no sea correcta.

SELECT \*

FROM employees

WHERE salary > (SELECT salary

FROM employees)

# RTA:

Esta consulta no es correcta; debido a que la sentencia intenta seleccionar todos los campos de los empleados cuyo salario sea mayor que el salario de otro empleado; pero la subconsulta no devuelve un solo registro, sino que devuelve múltiples registros y retornara un error…

1. Qué funciones predefinidas agregaría a la siguiente sentencia para asegurar que al comparar el nombre no tenga espacio y esté siempre en mayúscula?.

SELECT \*

FROM employees

WHERE nombre = ‘Jorge’

# RTA:

Las funciones predefinidas que agregaria serian “TRIM” Y “UPPER”. TRIM elimina los espacios en blanco que pueden haber a la izquierda y a la derecha en una cadena; mientras que UPPER nos permite convertir la cadena ‘Jorge’ a mayúsculas.

Sintaxis:

SELECT \* FROM employees WHERE TRIM(UPPER(nombre)) = ‘JORGE’

1. A continuación se muestra la tabla Personas y la Tabla Notebooks, donde una persona puede tener muchas notebooks y una notebook pertenece a una sola persona.

Tabla Personas:

* Id number
* Nombre varchar2(50)
* Apellido varchar2(50)

Tabla Notebooks:

* Id number
* Nro\_serie number(20)
* Marca varchar2(50)
* Fecha\_fab date

Realice lo siguiente:

1\*) Crear una sentencia que permita modificar la tabla Personas y agregar como PK al campo Id.

2\*) Crear una sentencia que permita modificar la tabla Notebooks y agregar como PK al campo Id.

3\*) Crear una sentencia que permita agregar la FK en la tabla que corresponda.

# Rta:

1\*) ALTER TABLE Personas

ADD CONSTARINT id\_pk PRIMARY KEY (id)

2\*) ALTER TABLE Notebooks

ADD CONSTRAINT id\_notebook\_pk PRIMARY KEY (id)

3\*) ALTER TABLE NOTEBOOKS

ADD CONSTRAINT notebook\_fk FOREIGN KEY(ID) REFERENCES Personas(id)