



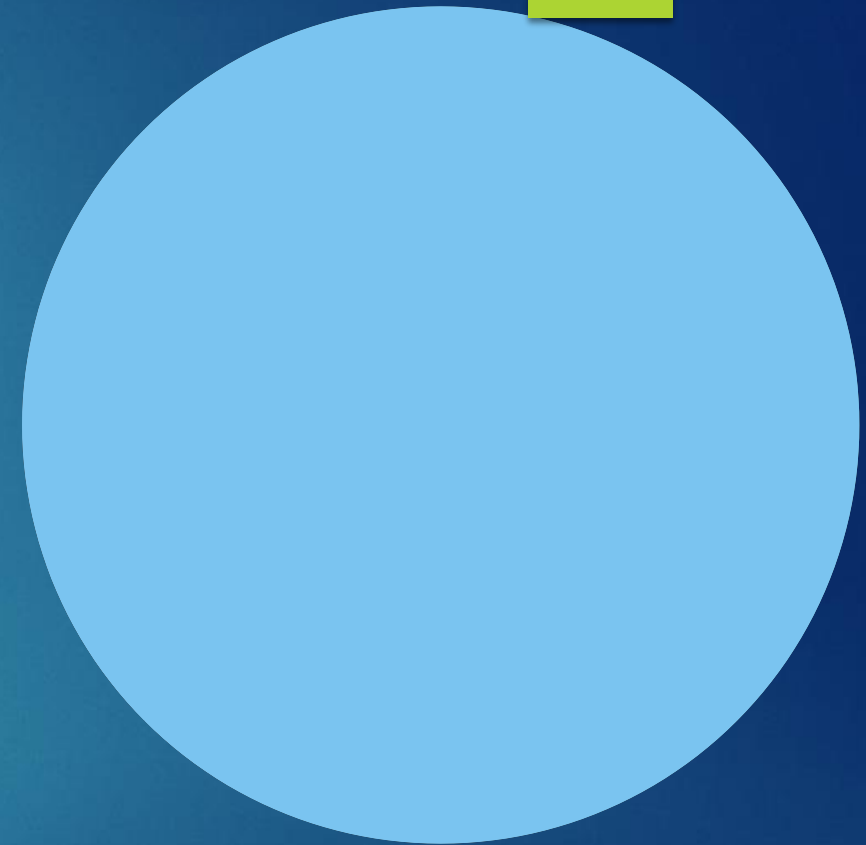
# SQL

**STRUCTURED QUERY LANGUAGE**

# Lenguaje de definición de datos (DDL)

CREATE

DROP



# CREATE

- Para usos del curso se utiliza para crear tablas, este es un ejemplo

```
CREATE TABLE Categorias (  
    Codigo numeric primary key,  
    Descripcion varchar2(30) not null  
);
```

- Como podemos observar esta es la forma de crear una tabla vacía.
- Contiene como llave primaria el campo llamado “Codigo” que es de tipo numeric.
- Además posee un campo llamado “Descripcion” que es de tipo varchar2 de tamaño 30, podemos notar también que el campo “Descripcion” no puede tener valores vacíos (eso significa el “not null”).

NOTA: esta notación es valida si crearan la tabla desde una línea de comandos. (Sea Oracle, SQLserver ó postgresQL). Se recomienda crear las tablas en modo grafico que es mucho mas fácil.

# DROP

- Nuevamente para usos del curso se utilizara para eliminar una tabla por completo de la base de datos.

**DROP TABLE** **Categorias;**

- NOTA: Esta instrucción eliminara toda la tabla con sus datos.

# Lenguaje de manipulación de datos

## DML(Data Manipulation Language)

- INSERT
- SELECT
- DELETE
- UPDATE

# INSERT

- Para poder insertar datos a una tabla existente, se debe usar la siguiente instrucción.

**INSERT INTO** **Categorias** (Codigo, Descripcion) **VALUES** (1,'Si

- Nombre de la tabla

- Pueden observar que se ponen los campos en el orden en que se ingresaran los parámetros.

- Notar que los varchar van entre comillas simples.
- Notar que los números se colocan sin comillas.

# SELECT

Para poder seleccionar los registros guardados en la base de datos se utiliza la sentencia SELECT, ejemplo:

- **SELECT \* FROM Categorias;**
- **SELECTCodigo FROM Categorias;**
- **SELECTCodigo, Descripcion FROM Categorias;**
- **SELECTCodigo FROM Categorias WHERECodigo > 5;**
- **SELECT \* FROM Categorias WHERE Descripcion = 'Simple';**

NOTA: La ultima instrucción selecciona el Codigo de la categoría donde la descripción sea igual a Simple.

NOTA: Se usa asterisco (\*) para seleccionar todos los campos.



# DELETE

Para borrar registros de la base de datos se usa la sentencia DELETE:

- **DELETE FROM Descripcion WHERECodigo = 1;**
- **DELETE FROM Descripcion WHERE Descripcion = 'Simple';**
- **DELETE FROM Descripcion;**

NOTA: La ultima instrucción borra todos los registros de la tabla, puesto que no tiene ninguna restricci3n WHERE.



# Función MAX de SQL

- Para seleccionar el Máximo valor entre los valores de una columna de una tabla, existe una función llamada MAX. Ejemplo de uso:

```
SELECT MAX(Codigo) FROM Categorias;
```

- Esta función se puede combinar con la sentencia INSERT de esta manera:

```
INSERT INTO Categorias (Codigo, Descripcion)  
VALUES ( (SELECT MAX(Codigo)+1 FROM Categorias), 'Plus');
```

- NOTA: Pueden notar que seleccionamos el máximo valor y le sumamos uno, esto puede servir para no tener que buscar que código es el que continua a la hora de ingresar un nuevo registro a la tabla. (Ejemplo para Oracle)