

GESTIÓN DE BASE DE DATOS

UNIDAD 6: SQL (DDL Y DML)



NOELIA HUGUET CHACÓN



DML (Data Manipulation Language)

- ACTUALIZACIÓN DE TABLAS
- CREACIÓN DE TABLAS
- ELIMINACIÓN DE REGISTROS
- DATOS ANEXADOS



DML (Data Manipulation Language)

- **SELECT**: consulta registros de la BD que cumplan un criterio.
- **INSERT INTO**: agrega uno o varios registros a una tabla → Consulta de datos anexados.
- **UPDATE**: crea una consulta de actualización que cambia los valores de los campos de una tabla según los criterios especificados.
- **DELETE**: se utiliza para borrar varios registros de una tabla.



INSERT INTO

- SINTAXIS PARA INTRODUCIR UN REGISTRO:

```
INSERT INTO Tabla (Campo1, Campo2, ...) VALUES (valor1,valor2,...)
```

```
INSERT INTO Tabla VALUES (valor1,valor2,...)
```

- SINTAXIS PARA INTRODUCIR UN REGISTRO:

```
INSERT INTO Tabla (Campo1, Campo2, ...) VALUES (f1valor1,f1valor2,...),  
(f2valor1,f2valor2,...)
```

```
INSERT INTO Tabla VALUES (f1valor1,f1valor2,...), (f2valor1,f2valor2,...)
```



INSERT INTO

- Si tenemos la siguiente tabla y queremos añadir los siguientes datos:

CAMPO	TIPO DATOS
CODIGO	AUTONÚMÉRICO
NOMBRE	VARCHAR (20)
APELLIDOS	VARCHAR (30)
EDAD	INT (2)
POBLACIÓN	VARCHAR (20) / POR DEFECTO VALENCIA

DATOS A INSERTAR
María
García Castillo
35
Valencia

- ✓ **INSERT INTO CLIENTES VALUES (NULL,'MARÍA', 'GARCÍA CASTILLO', 35, 'VALENCIA')**
- ✓ **INSERT INTO CLIENTES (CODIGO, NOMBRE, APELLIDOS, EDAD, POBLACIÓN) VALUES (NULL, 'MARÍA', 'GARCÍA CASTILLO', 35, 'VALENCIA')**



INSERT INTO

- Si se quiere añadir los siguientes datos al mismo tiempo:

DATOS A INSERTAR	
Martín	Jose
Fernández Rus	Colón Vico
50	59
Alaquàs	Valencia

- ✓ **INSERT INTO CLIENTES (CODIGO, NOMBRE, APELLIDOS, EDAD, POBLACIÓN) VALUES (NULL, 'MARTÍN', 'FERNÁNDEZ RUS', '50', 'ALAQUAS'), (NULL, 'JOSE', 'COLÓN VICO', '59', 'VALENCIA');**
- ✓ **INSERT INTO CLIENES VALUES (NULL, 'MARTÍN', 'FERNÁNDEZ RUS', '50', 'ALAQUAS'), (NULL, 'JOSE', 'COLÓN VICO', '59', 'VALENCIA');**



INSERT INTO

- Si queremos que se inserte el valor por defecto se pondría DEFAULT:
✓ **INSERT INTO CLIENTES VALUES (NULL, 'SONIA', 'CARRETERO RUÍZ', '28', DEFAULT)**
- Si no sabemos algún campo o no queremos rellenarlo se pondría NULL:
✓ **INSERT INTO CLIENTES VALUES (NULL, 'SERGIO', 'MIRALLES SAEZ', NULL, 'ALAQUÀS')**
- Si solo se requiere rellenar los campos necesarios:
✓ **INSERT INTO CLIENTES (CODIGO, NOMBRE, APELLIDOS, EDAD) VALUES (NULL, 'SILVIA', 'RAMÍREZ VILCHES', 29)**



UPDATE (ACTUALIZACIÓN TABLAS)

- Se utiliza para **actualizar** las tablas según los registros indicados.
- SINTAXIS:

UPDATE Tabla **SET** NuevoValor **WHERE** Criterio;



UPDATE (ACTUALIZACIÓN TABLAS)

- Vamos a actualizar las personas que viven en Alaquàs ahora las pondremos que viven en Torrent:

✓ **UPDATE CLIENTES SET POBLACIÓN='TORRENT' WHERE POBLACIÓN = 'ALAQUÀS'**

- Vamos a actualizar la edad de todos los clientes que tienen entre 30 y 50 años, añadiéndole 3 años más:

✓ **UPDATE CLIENTES SET EDAD=EDAD+3 WHERE EDAD BETWEEN 30 AND 50**



CREACIÓN DE NUEVAS TABLAS

- Se crean nuevas tablas a partir de una tabla con los criterios especificados.
- SINTAXIS:

```
CREATE TABLA NuevaTabla SELECT CamposNuevaTabla FROM  
TablaPrincipal WHERE Criterio;
```



CREACIÓN DE NUEVAS TABLAS

- Vamos a crear una tabla a partir de la tabla de clientes, con los clientes que son de Valencia. La nueva tabla se llamará CLIENTES_VALENCIA

✓ **CREATE TABLE CLIENTES_VALENCIA SELECT * FROM CLIENTES WHERE POBLACIÓN='VALENCIA'**

- Si queremos crear la misma tabla pero solo con el código, nombre y apellidos.

✓ **CREATE TABLE CLIENTES_VALENCIA2 SELECT CÓDIGO, NOMBRE, APELLIDOS FROM CLIENTES WHERE POBLACIÓN='VALENCIA'**



DELETE (ELIMINACIÓN DE REGISTROS)

- Se eliminan registros dependiendo del criterio.
- SINTAXIS:

DELETE FROM Tabla WHERE Criterio;



DELETE (ELIMINACIÓN DE REGISTROS)

- Vamos a eliminar los clientes de Valencia de la tabla CLIENTES
 - ✓ **DELETE FROM CLIENTES WHERE POBLACIÓN ='VALENCIA'**
- Si queremos eliminar de la tabla Clientes_Valencia los que se llamen Jose y tengan más de 45 años.
 - ✓ **DELETE FROM CLIENTES_VALENCIA WHERE NOMBRE ='JOSE' AND EDAD>45**



INSERT INTO(ANEXAR DATOS DE OTRA TABLA)

- Se utiliza para anexar datos de otra tabla con o sin criterio.
- SINTAXIS:

```
INSERT INTO TablaAAnexar (campo1,campo2...) SELECT  
(campo1,campo2...) FROM TablaDeDondeSeAnexa WHERE Criterio;
```



INSERT INTO(ANEXAR DATOS DE OTRA TABLA)

- Vamos a anexar a la tabla CLIENTES los datos de la tabla CLIENTES_VALENCIA, todos los campos.
 - ✓ **INSERT INTO CLIENTES SELECT * FROM CLIENTES_VALENCIA**
- Si solo se quieren anexar los campos de nombre y edad sería:
 - ✓ **INSERT INTO CLIENTES (NOMBRE, EDAD) SELECT NOMBRE, EDAD FROM CLIENTES_VALENCIA**
- Si se quieren anexar los campos de nombre, apellidos y edad pero solo los que sean mayores de 50, sería:
 - ✓ **INSERT INTO CLIENTES (NOMBRE, APELLIDOS, EDAD) SELECT NOMBRE, APELLIDOS, EDAD FROM CLIENTES_VALENCIA WHERE EDAD>50**