

BASES DE DATOS

Desarrollo de Aplicaciones Web

GESTIÓN DE BASES DE DATOS

Administración de Sistemas Informáticos en Red

PRÁCTICA GUIADA DML: EDICIÓN DE DATOS (BD Liga)

Práctica

Luis Dorado Garcés

Basado en el trabajo de Alba Tortosa López

ÍNDICE

1	INSERCIÓN DE REGISTROS (INSERT)	1
1.1	Ejemplos	1
1.2	Errores comunes	1
2	ACTUALIZACIÓN DE REGISTROS (UPDATE)	2
3	BORRADO DE REGISTROS (DELETE)	3

1 Inserción de registros (INSERT)

1.1 Ejemplos

- a. Utilizamos la base de datos "liga"

Nota: Si no la tienes creada puedes usar "*Liga_Script_Creación*".

```
USE liga;
```

- b. Ver la lista de jugadores

```
SELECT * FROM jugadores;
```

- c. Insertar un registro con todos los campos rellenos

```
INSERT INTO jugadores VALUES (11, 'Víctor', 'Claver', 'Alero',  
    '2009-03-08', 90000, 2.08, 'Valencia Basket');
```

- d. Insertar un registro con todos los campos, pero algunos vacíos

```
INSERT INTO jugadores VALUES (12, 'Rafa', 'Martínez', null, '2010-  
03-18', null, 1.91, 'Valencia Basket');
```

- e. Insertar un registro con algunos campos

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido, fecha_alta) VALUES  
    (13, 'Xavi', 'Rey', '2008-10-12');
```

- f. Insertar varios registros en una sola instrucción

```
INSERT INTO jugadores VALUES  
    (14, 'Sitapha', 'Savane', 'Pivot', '2008-07-27', 60000, 2.01,  
        'Gran Canaria'),  
    (15, 'Alberto', 'Albalde', 'Alero', '2012-03-04', 75000, 2.02,  
        'Valencia Basket');
```

- g. Insertar un registro sin rellenar un campo que tiene valor por defecto (DEFAULT)

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido, posición, salario,  
    altura, equipo)  
VALUES (16, 'Victor', 'Claver', 'Alero', 90000, 2.08, 'Valencia  
Basket');
```

- h. Insertar un registro con valor NULL en un campo que tiene valor por defecto (DEFAULT)

```
INSERT INTO jugadores VALUES (17, 'Nicola', 'Mirotic', 'Alero',  
    null, 93000, 2.08, 'Regal Barcelona');
```

1.2 Errores comunes

- a. Nombre de la tabla erróneo

```
INSERT INTO jugador (ID, nombre, apellido) VALUES (18, 'Walter',  
    'Tavares');  
--Error 1146
```

- b. Nombre de campo erróneo

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellidos) VALUES (18,
'Walter',
'Tavares');
--Error 1054
```

- c. Clave primaria repetida

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido) VALUES (1, 'Walter',
'Tavares');
--Error 1062
```

- d. Clave primaria obligatoria

```
INSERT INTO jugadores (nombre, apellido) VALUES ('Walter',
'Tavares'); --Error 1364
```

- e. Faltan datos en campos obligatorios

```
INSERT INTO jugadores (ID, posición) VALUES (18, 'Pivot');
--Error 1364
```

- f. Dato de texto de longitud superior a la permitida

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido) VALUES (18, 'Walter
Oswaldo Alberto Juan', 'Tavares');
--Error 1406
```

- g. Dato numérico fuera de rango (solo se permiten valores positivos)

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido, salario) VALUES (18,
'Walter', 'Tavares', 30000);
--Error 1264
```

- h. Dato de fecha invalido (no cumple con el formato adecuado)

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido, fecha_alta) VALUES
(18, 'Walter', 'Tavares', '05-11-2017');
--Error 1292
```

- i. Dato de fecha invalido (el mes no es válido)

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido, fecha_alta) VALUES
(18, 'Walter', 'Tavares', '2017-22-11');
--Error 1292
```

- j. Dato de lista de valores no válido (no está en la lista definida)

```
INSERT INTO jugadores (ID, nombre, apellido, posicion) VALUES (18,
'Walter', 'Tavares', 'otra posición');
--Error 1265
```

2 Actualización de registros (UPDATE)

- a. Actualizar filas utilizando la clave primaria para seleccionar:

"Subir el sueldo 10000€ a los jugadores 3 y 4"

```
update jugadores
set salario = salario + 10000
where id in (3,4);
```

Nota: La consulta anterior es reversible al utilizar la clave primaria.

```
update jugadores
set salario = salario - 10000
where id in (3,4);
```

- b. Actualizar filas utilizando un campo que no es clave para seleccionar: *"Traspasar los jugadores del Caja Laboral al Real Madrid"*

```
update jugadores
set equipo = 'Real Madrid'
where equipo = 'Caja Laboral';
```

Nota: La sentencia anterior da error 1175 porque no estamos utilizando una clave en la cláusula WHERE.

Error Code: 1175. You are using safe update mode and you tried to update a table without a WHERE that uses a KEY column. To disable safe mode, toggle the option in Preferences -> SQL Editor and reconnect.

Código de Error 1175. Estás usando modo seguro de actualización (UPDATE) y has intentado actualizar una tabla sin usar una columna de clave en el WHERE. Para desactivar el modo seguro selecciona la opción en Preferences -> SQL Editor y reconecta.

Debemos seguir los pasos que indican el error para habilitarlo.

```
update jugadores
set equipo = 'Real Madrid'
where equipo = 'Caja Laboral';
```

La consulta anterior no es reversible. Hay que tener cuidado al realizar actualizaciones ya que son permanentes.

Podemos utilizar transacciones para ejecutar las consultas en modo borrador (Tranquilos/as, lo veremos en la próxima UT).

```
-- Comienza el modo borrador
start transaction;
  update jugadores
  set equipo = 'Real Madrid'
  where equipo = 'Caja Laboral';
-- Confirma los cambios
commit;
```

- c. Actualizar varios campos a la vez: "Ponle un sueldo de 50000€ y cámbiale la posición a 'base' al jugador Pablo Aguilar"

```
update jugadores
set salario = 50000, posicion = 'base'
where nombre = 'pablo' and apellido = 'aguilar';
select * from jugadores;
```

3 Borrado de registros (DELETE)

Borrar algunas filas: "Borrar los jugadores que se dieron de alta antes de 2010"

```
delete from jugadores  
where year(fecha_alta) < 2010;  
select * from jugadores;
```