

Unidad 5

Manipulacion de datos DML

Base de datos

Manipulación de datos

Introducción

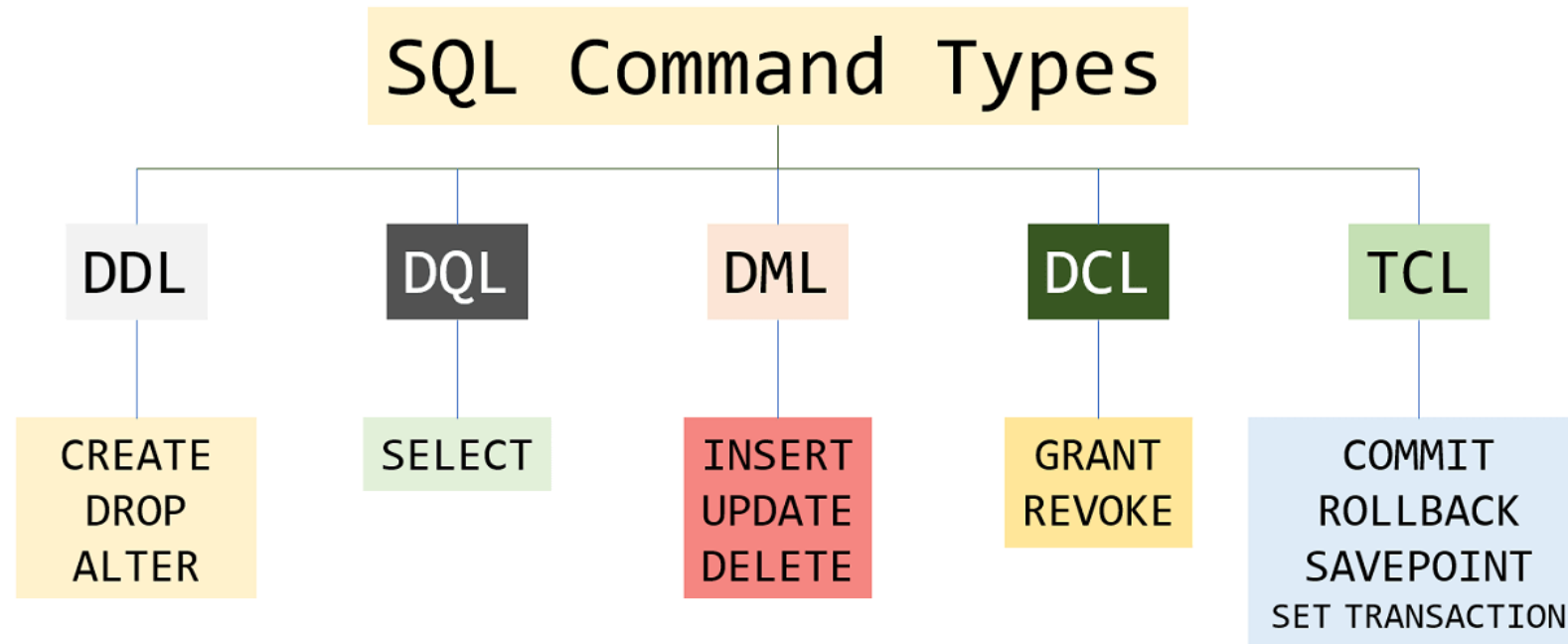
Inserción

Modificación

Borrado

Base de datos

Introducción

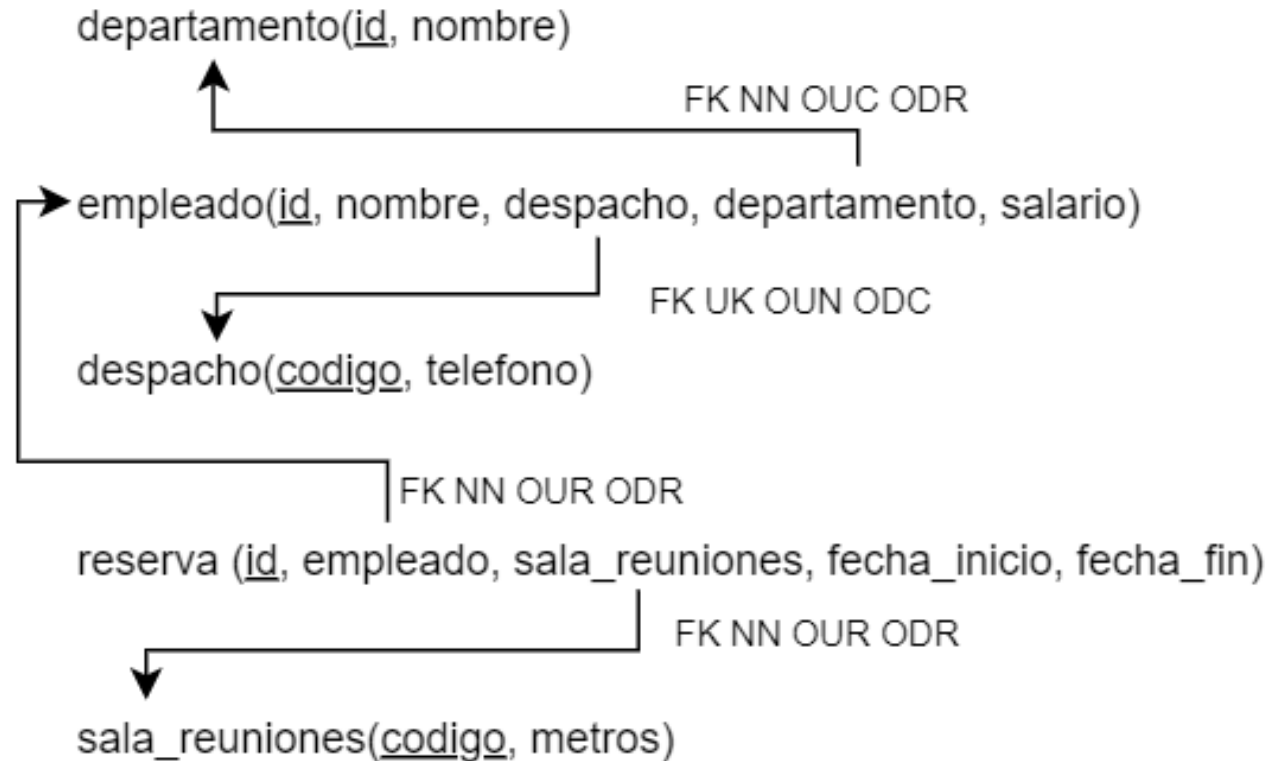


Así pues, DML se encarga fundamentalmente de la inserción, modificación y eliminación de los datos.

Base de datos

Introducción

Todos los ejemplos de este tema hacen uso de la base de datos "oficina" cuyo grafo relacional es el siguiente:



- La fecha de fin de reserva debe ser posterior a la fecha de inicio.
- El salario por defecto es 1200€.

Base de datos

Manipulación de datos

Introducción

Inserción

Modificación

Borrado

Base de datos

Inserción

Permite insertar una o varias filas en una tabla.

```
INSERT [INTO] nombreDeTabla  
[(nombreDeLaColumna[, nombreDeLaColumna] ...)]  
{VALUES | VALUE} (listaValores) [, (listaValores)...];
```

Cómo interpretar la sintaxis de los comandos

Las llaves {} con una o varias barras | significan opcionalidad.

Se debe elegir una de las opciones entre las barras.

Por ejemplo, si elegimos VALUES no escribiremos VALUE.

Base de datos

Inserción

Permite insertar una o varias filas en una tabla.

```
INSERT [INTO] nombreDeTabla  
[(nombreDeLaColumna[, nombreDeLaColumna] ...)]  
{VALUES | VALUE} (listaValores) [, (listaValores)...];
```

Ejemplos:

```
INSERT INTO sala_reuniones VALUES ('SR01', 20.5);
```

```
INSERT INTO departamento VALUES (DEFAULT, 'Ciencias');
```

Base de datos

Inserción (SELECT)

Para comprobar que las sentencias funcionan correctamente puedes utilizar la sentencia SELECT en su versión más sencilla:

```
SELECT * FROM nombreTabla;
```

Por ejemplo:

```
SELECT * FROM sala_reuniones;
```

Permite comprobar que los datos se han insertado correctamente en la tabla *sala_reuniones*.

Base de datos

Manipulación de datos

Introducción

Inserción

Modificación

Borrado

Base de datos

Actualizar

Permite modificar filas en una tabla.

```
UPDATE nombreTabla
```

```
    SET nombreColumna1=valor1[,nombreColumna2=valor2...]
```

```
    [WHERE condición]
```

En la condición podemos utilizar los operadores lógicos y relacionales:

>, <, >=, !=, <=, =, IS NULL, IS NOT NULL, AND, NOT, OR

Y referirnos a múltiples columnas de la tabla.

Base de datos

Actualizar

Permite modificar filas en una tabla.

```
UPDATE nombreTabla
```

```
    SET nombreColumna1=valor1[,nombreColumna2=valor2...]
```

```
    [WHERE condición]
```

Ejemplo:

```
UPDATE sala_reuniones
```

```
    SET metros = 30
```

```
    WHERE codigo= 'SR01';
```

Numéricos sin comillas
Cadenas entre comillas

Base de datos

Actualizar

Permite modificar filas en una tabla.

```
UPDATE nombreTabla
```

```
    SET nombreColumna1=valor1[,nombreColumna2=valor2...]
```

```
    [WHERE condición]
```

A la hora de asignar el valor se pueden realizar operaciones matemáticas mediante los operadores aritméticos:

$+, -, *, /$

Base de datos

Actualizar

Permite modificar filas en una tabla.

```
UPDATE nombreTabla
```

```
SET nombreColumna1=valor1[,nombreColumna2=valor2...]
```

```
[WHERE condición]
```

Ejemplo:

```
UPDATE empleado
```

```
SET salario = salario * 1.15
```

```
WHERE id > 2;
```

Base de datos

Actualizar

Permite modificar filas en una tabla.

```
UPDATE nombreTabla
```

```
    SET nombreColumna1=valor1[,nombreColumna2=valor2...]
```

```
    [WHERE condición]
```



Si no indicamos la cláusula WHERE se modificarán todas las filas de la tabla.

Ejemplo:

```
UPDATE sala_reuniones SET metros = 15;
```

Base de datos

Manipulación de datos

Introducción

Inserción

Modificación

Borrado

Base de datos

Borrado

Permite borrar filas en una tabla.

```
DELETE FROM nombreTabla
```

```
[WHERE condición]
```

En la condición podemos utilizar los operadores lógicos y relacionales:

>, <, >=, !=, <=, =, IS NULL, IS NOT NULL, AND, NOT, OR

Y referirnos a múltiples columnas de la tabla.

Base de datos

Borrado

Permite borrar filas en una tabla.`DELETE`

`FROM nombreTabla`

`[WHERE condición]`



Si no indicamos la cláusula WHERE se borrarán todas las filas de la tabla.

Ejemplo:

`DELETE FROM reserva;`

`DELETE * FROM reserva;`