

# Lenguaje DML

El lenguaje de manipulación de datos (Data Manipulation Language) permite indicar al sistema las operaciones que se quieren realizar con los datos almacenados en las estructuras creadas por medio de las sentencias DDL. Por ejemplo son las sentencias que permiten: generar consultas, ordenar, filtrar, añadir, modificar, borrar, etc.

## Inserción de datos

La inserción de datos a una tabla se realiza mediante la instrucción **INSERT**. Su sintaxis fundamental es:

```
INSERT INTO tabla (listaDeColumnas) VALUES (valor1,valor2, ...)
```

La tabla representa la tabla a la que se quiere añadir el registro y los valores que siguen a VALUES son los valores que se dan a los distintos campos del registro. Si no se especifica la lista de campos, la lista de valores debe seguir el orden de las columnas según fueron creados.

La lista de campos a rellenar se indica si no se quieren rellenar todos los campos. Los campos no rellenados explícitamente con la orden INSERT, se rellenan con su valor por defecto o bien se dejan vacíos (valor nulo) si no se indica valor alguno. Si algún campo tiene restricción de obligatoriedad (NOT NULL), ocurrirá un error si no rellenamos el campo con algún valor.

Inserción de un registro en la tabla Alumno:

```
INSERT INTO ALUMNO VALUES ('25458982A','Juan','Pérez Gómez','01/06/2003','jperezgomez@gmail.com');
```

## Actualización de registros

La modificación de los datos de los registros lo implementa la instrucción UPDATE. Sintaxis:

```
UPDATE tabla SET columna1=valor1 ,columna2=valor2,... WHERE condición
```

Se modifican las columnas indicadas en el apartado SET con los valores indicados. La cláusula WHERE permite especificar qué filas serán modificados, aquellas que cumplan la condición indicada.

Modificación de la fecha de nacimiento del registro insertado en el ejemplo anterior:

```
UPDATE ALUMNO SET fecha_nacimiento='01/06/1999' where DNI LIKE '25458982A';
```

## Borrado de registros

Se realiza mediante la instrucción DELETE:

DELETE FROM tabla WHERE condición

Elimina todas las filas de la tabla que cumplan la condición indicada.

Borrado del registro insertado antes:

```
DELETE FROM ALUMNOS WHERE DNI LIKE '25458982A';
```

Con la sentencia DELETE hay que tener cuidado. Si se ejecuta la sentencia sin la cláusula WHERE (sin ninguna condición), se elimina todo el contenido de la tabla, es decir, se vacía la tabla.

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Revision #5

Created 25 August 2022 21:27:12 by Berta

Updated 17 January 2023 15:47:00 by Equipo CATEDU