

Base de datos

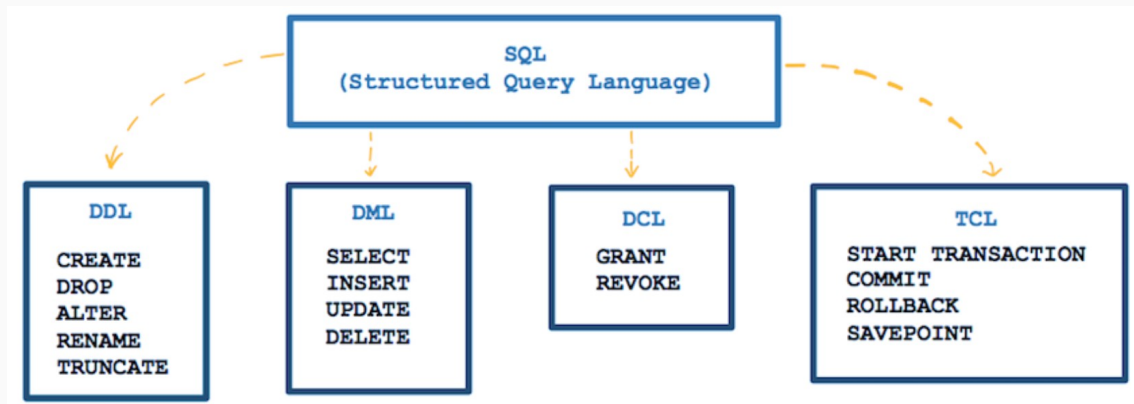


1º DAM

Lenguaje de Manipulación de datos (DML)

CONSULTAS SQL SOBRE UNA TABLA - Realización de consultas SQL

El lenguaje DML de SQL



El DML (*Data Manipulation Language*) o Lenguaje de Manipulación de Datos es la parte de SQL dedicada a la manipulación de los datos. Las sentencias DML son las siguientes:

- **SELECT**: se utiliza para realizar consultas y extraer información de la base de datos.
- **INSERT**: se utiliza para insertar registros en las tablas de la base de datos.
- **UPDATE**: se utiliza para actualizar los registros de una tabla.
- **DELETE**: se utiliza para eliminar registros de una tabla.

Lenguaje de Manipulación de datos (DML)

MANIPULACIÓN DE DATOS

Tratamiento de los datos

El lenguaje DML de SQL

El DML (*Data Manipulation Language*) es la parte de SQL dedicada a la manipulación de los datos. Las sentencias DML son las siguientes:

- SELECT: se utiliza para realizar consultas y extraer información de la base de datos.
- INSERT: se utiliza para insertar registros en las tablas de la base de datos.
- UPDATE: se utiliza para actualizar los registros de una tabla.
- DELETE: se utiliza para eliminar registros de una tabla.

En este tema nos vamos a centrar en el uso de las sentencias INSERT, UPDATE y DELETE.

Lenguaje de Manipulación de datos (DML)

MANIPULACIÓN DE DATOS

La sentencia INSERT

Sintaxis de la sentencia INSERT

Según la [documentación oficial de MySQL](#) esta es la sintaxis de la sentencia INSERT en MySQL:

```
INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED | HIGH_PRIORITY] [IGNORE]
[INTO] tbl_name
[PARTITION (partition_name [, partition_name] ...)]
[(col_name [, col_name] ...)]
{VALUES | VALUE} (value_list) [, (value_list)] ...
[ON DUPLICATE KEY UPDATE assignment_list]
```

```
INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED | HIGH_PRIORITY] [IGNORE]
[INTO] tbl_name
[PARTITION (partition_name [, partition_name] ...)]
SET assignment_list
[ON DUPLICATE KEY UPDATE assignment_list]
```

```
INSERT [LOW_PRIORITY | HIGH_PRIORITY] [IGNORE]
[INTO] tbl_name
[PARTITION (partition_name [, partition_name] ...)]
[(col_name [, col_name] ...)]
SELECT ...
[ON DUPLICATE KEY UPDATE assignment_list]
```

value:
{expr | **DEFAULT**}

value_list:
value [, value] ...

assignment:
col_name = value

assignment_list:
assignment [, assignment] ...

Lenguaje de Manipulación de datos (DML)

MANIPULACIÓN DE DATOS

La sentencia INSERT

La sentencia INSERT y SELECT

```
INSERT [LOW_PRIORITY | HIGH_PRIORITY] [IGNORE]
  [INTO] tbl_name
  [PARTITION (partition_name [, partition_name] ...)]
  [(col_name [, col_name] ...)]
SELECT ...
  [ON DUPLICATE KEY UPDATE assignment_list]
```

value:
 {expr | **DEFAULT**}

assignment:
 col_name = value

assignment_list:
 assignment [, assignment] ...

Lenguaje de Manipulación de datos (DML)

MANIPULACIÓN DE DATOS

La sentencia UPDATE

Según la [documentación oficial de MySQL](#) esta es la sintaxis de la sentencia UPDATE en MySQL:

```
UPDATE [LOW_PRIORITY] [IGNORE] table_reference
SET assignment_list
[WHERE where_condition]
[ORDER BY ...]
[LIMIT row_count]
```

value:
{expr | **DEFAULT**}

assignment:
col_name = value

assignment_list:
assignment [, assignment] ...

MANIPULACIÓN DE DATOS

La sentencia DELETE

Según la [documentación oficial de MySQL](#) esta es la sintaxis de la sentencia DELETE en MySQL:

```
DELETE [LOW_PRIORITY] [QUICK] [IGNORE] FROM tbl_name
[PARTITION (partition_name [, partition_name] ...)]
[WHERE where_condition]
[ORDER BY ...]
[LIMIT row_count]
```

Lenguaje de Manipulación de datos (DML)

MANIPULACIÓN DE DATOS

Borrado y modificación de datos con integridad referencial

- ON DELETE y ON UPDATE: Nos permiten indicar el efecto que provoca el borrado o la actualización de los datos que están referenciados por claves ajenas. Las opciones que podemos especificar son las siguientes.
 - RESTRICT: Impide que se puedan actualizar o eliminar las filas que tienen valores referenciados por claves ajenas. Es la opción por defecto en MySQL.
 - CASCADE: Permite actualizar o eliminar las filas que tienen valores referenciados por claves ajenas.
 - SET NULL: Asigna el valor NULL a las filas que tienen valores referenciados por claves ajenas.
 - NO ACTION: Es una palabra clave del estándar SQL. En MySQL es equivalente a RESTRICT.
 - SET DEFAULT: No es posible utilizar esta opción cuando trabajamos con el motor de almacenamiento InnoDB. Puedes encontrar más información en la [documentación oficial de MySQL](#).