

Lenguaje de manipulación de datos (DML)

DML es importante porque se utiliza para insertar, actualizar y eliminar datos en una base de datos, recuperar datos de una base de datos, aplicar la integridad de los datos, realizar un seguimiento de los cambios en los datos y mantener procedimientos de copia de seguridad y recuperación. Todas estas funciones son esenciales para un funcionamiento fluido, preciso y eficaz de la base de datos

SELECT

Recuperar datos de la base de datos.

```
mysql> select * from funcionario;
```

id_funcionario	nom_fun	ape1_fun	ape2_fun	PAR_id_parq
FQ101	Carlos Andrés	Quijano	Perea	PQ01
FQ102	Juan Camilo	Rodriguez	Sierra	PQ01
FQ103	José Fabian	Ricaurte	Betancourt	PQ01
FQ201	Carlos Andrés	Quijano	Perea	PQ02
FQ202	Rafael	Orozco	Villamil	PQ02

```
5 rows in set (0.02 sec)
```

SELECCIONAR

Recuperar datos de una tabla o de varias tablas.

```
SELECT
[TOP term] [DISTINCT | ALL] selectExpression [...]  
FROM tableExpression [...] [WHERE expression]  
[GROUP BY expression [...]] [HAVING expression]  
[UNION [ALL] | MINUS | EXCEPT | INTERSECT] select  
[ORDER BY order [...]]  
[LIMIT expression [OFFSET expression]  
[SAMPLE_SIZE rowCountInt]] | [OFFSET expression {ROW | ROWS}]  
[FETCH {FIRST | NEXT} expression {ROW | ROWS ONLY}]
```

Parámetros

- **DISTINCT** - elimina filas duplicadas de un conjunto de resultados.
- **GROUP BY** - agrupa el resultado por las expresiones dadas.
- **HAVING** - filtra filas después de agruparlas.
- **ORDER BY** - ordena el resultado por las columnas o expresiones dadas.

INSERT

Insertar datos en una tabla.

```
mysql> select * from funcionario;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_funcionario | nom_fun | ape1_fun | ape2_fun | PAR_id_parq |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| FQ101          | Carlos Andrés | Quijano | Perea | PQ01         |
| FQ102          | Juan Camilo  | Rodriguez | Sierra | PQ01         |
| FQ103          | José Fabian  | Ricaurte | Betancourt | PQ01        |
| FQ201          | Carlos Andrés | Quijano | Perea | PQ02         |
| FQ202          | Rafael       | Orozco  | Villamil | PQ02        |
+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.02 sec)

mysql> INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES("FQ104","Fernanda","Martinez","Perea","PQ01");
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> select * from funcionario;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_funcionario | nom_fun | ape1_fun | ape2_fun | PAR_id_parq |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| FQ101          | Carlos Andrés | Quijano | Perea | PQ01         |
| FQ102          | Juan Camilo  | Rodriguez | Sierra | PQ01         |
| FQ103          | José Fabian  | Ricaurte | Betancourt | PQ01        |
| FQ104          | Fernanda     | Martinez | Perea | PQ01         |
| FQ201          | Carlos Andrés | Quijano | Perea | PQ02         |
| FQ202          | Rafael       | Orozco  | Villamil | PQ02        |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

UPDATE

Actualizaciones de datos existentes en una tabla.

```
mysql> UPDATE facturador
-> SET iva_aplicado=10
-> WHERE iva_aplicado=19
-> ;
Query OK, 7 rows affected (0.03 sec)
Rows matched: 7 Changed: 7 Warnings: 0

mysql> select * from facturador;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_num_factura | totalizado_horaminseg | iva_aplicado | total_monetizado | REG_id_registro |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| FAC0001        | 0h59m31s              | 10           | 10000             | 1               |
| FAC0002        | 2h19m37s              | 10           | 20000             | 2               |
| FAC0003        | 9h19m23s              | 10           | 30000             | 3               |
| FAC0004        | 3h14m0s               | 10           | 40000             | 4               |
| FAC0005        | 5h51m50s              | 10           | 50000             | 5               |
| FAC0006        | 3h47m0s               | 10           | 60000             | 6               |
| FAC0007        | 9h45m0s               | 10           | 70000             | 7               |
+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

DELETE

Elimina todos los registros de una tabla.

```
mysql> select * from conductor;
+-----+-----+-----+-----+
| id_conductor | nom_cond | ape1_cond | ape2_cond |
+-----+-----+-----+-----+
| 16611778 | Oscar Ivan | Quiroz | Gomez |
| 51599545 | Olga Lucia | Pinzon | Espitia |
| 63483237 | Leidy Johana | Vargas | Muñoz |
| 79850926 | Diego Mauricio | Sanchez | Sierra |
| 87246681 | Andres Adolfo | Henao | Agudelo |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.01 sec)

mysql> delete from conductor;
Query OK, 5 rows affected (0.02 sec)

mysql> select * from conductor;
Empty set (0.00 sec)

mysql>
```

<https://www.gridgain.com/docs/latest/sql-reference/dml>