



El empleo
es de todos

Mintrabajo

DESARROLLO DE BASE DE DATOS CON MYSQL



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



DESARROLLO DE BASE DE DATOS CON MYSQL



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

8

MANIPULACIÓN DE DATOS

OBJETIVOS



Después de completar esta lección usted estará en la capacidad de:

- **Describir las sentencias Lenguaje de manipulacion de datos (DML)**
- **Insertar filas en una tabla.**
- **Actualizar las filas de una tabla.**
- **Suprimir filas de una tabla.**

Una sentencia DML se ejecuta al:

- **Agregar nuevas filas a la tabla.**
- **Modificar filas existentes de una tabla**
- **Eliminar filas existentes de una tabla.**

Una transacción consiste en una recopilación de sentencias DML que forman una unidad lógica de trabajo

ADICION DE UNA NUEVA FILA A UNA TABLA



```
MariaDB [hr]> INSERT INTO DEPARTMENTS(DEPARTMENT_ID,  
->      DEPARTMENT_NAME, MANAGER_ID, LOCATION_ID)  
-> VALUES(280, 'ASUNTOS SIN IMPORTANCIA',100,1700);  
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)
```

```
MariaDB [hr]> SELECT * FROM DEPARTMENTS WHERE DEPARTMENT_ID=280;  
+-----+-----+-----+-----+  
| department_id | department_name          | manager_id | location_id |  
+-----+-----+-----+-----+  
|           280 | ASUNTOS SIN IMPORTANCIA |          100 |          1700 |  
+-----+-----+-----+-----+  
1 row in set (0.01 sec)
```

INSERCIÓN DE FILAS CON VALORES NULOS



```
MariaDB [hr]> INSERT INTO DEPARTMENTS VALUES(290,'EMPRENDIMIENTO',NULL,NULL);  
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
```

```
MariaDB [hr]> SELECT * FROM DEPARTMENTS WHERE DEPARTMENT_ID=290;
```

department_id	department_name	manager_id	location_id
290	EMPRENDIMIENTO	NULL	NULL

```
1 row in set (0.00 sec)
```

INSERCIÓN DE VALORES ESPECIALES



```
MariaDB [hr]> INSERT INTO EMPLOYEES(EMPLOYEE_ID,  
-> FIRST_NAME, LAST_NAME,  
-> EMAIL, PHONE_NUMBER,  
-> HIRE_DATE, JOB_ID, SALARY,  
-> COMMISSION_PCT, MANAGER_ID,  
-> DEPARTMENT_ID)  
-> VALUES(207, 'LUIS', 'RODRIGUEZ', 'lrodriguez@gmail.com', '573103030130', now(), 'AC_ACCOUNT', 6900, NULL, 205, 100);  
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.06 sec)
```

```
MariaDB [hr]> SELECT EMPLOYEE_ID,  
-> FIRST_NAME, LAST_NAME,  
-> EMAIL, PHONE_NUMBER,  
-> HIRE_DATE, JOB_ID, SALARY,  
-> COMMISSION_PCT, MANAGER_ID,  
-> DEPARTMENT_ID  
-> FROM EMPLOYEES WHERE EMPLOYEE_ID=207;
```

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE	JOB_ID	SALARY	COMMISSION_PCT	MANAGER_ID	DEPARTMENT_ID
207	LUIS	RODRIGUEZ	lrodriguez@gmail.com	573103030130	2020-06-26	AC_ACCOUNT	6900.00	NULL	205	100

1 row in set (0.02 sec)

INSERCIÓN DE VALORES DE FECHA ESPECIFICOS



```
MariaDB [hr]> INSERT INTO EMPLOYEES VALUES(208,'BOB','ESPONJA','BESPONJA',
-> '571234567',STR_TO_DATE('FEB 6, 1963','%b %d, %Y'),
-> 'AC_ACCOUNT',11000,NULL,100,30);
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)
```

```
MariaDB [hr]> SELECT * FROM EMPLOYEES WHERE EMPLOYEE_ID=208;
```

employee_id	first_name	last_name	email	phone_number	hire_date	job_id	salary	commission_pct	manager_id	department_id
208	BOB	ESPONJA	BESPONJA	571234567	1963-02-06	AC_ACCOUNT	11000.00	NULL	100	30

1 row in set (0.01 sec)

FORMATO DE CONVERSION DE FECHA



Especificador	Descripción
%M	Nombre del mes (January..December)
%W	Nombre de día (Sunday..Saturday)
%D	Día del mes con sufijo en inglés (oth, 1st, 2nd, 3rd, etc.)
%Y	Año, numérico con 4 dígitos
%y	Año, numérico con 2 dígitos
%X	Año para la semana donde el domingo es el primer día de la semana, numérico de 4 dígitos; usado junto con %V
%x	Año para la semana donde el lunes es el primer día de la semana, numérico de 4 dígitos; usado junto con %v
%a	Nombre de día de semana abreviado (Sun..Sat)
%d	Día del mes, numérico (00..31)
%e	Día del mes, numérico (0..31)
%m	Mes, numérico (00..12)
%c	Mes, numérico (0..12)
%b	Nombre del mes abreviado (Jan..Dec)
%j	Día del año (001..366)
%H	Hora (00..23)
%k	Hora (0..23)
%h	Hora (01..12)
%I	Hora (01..12)
%l	Hora (1..12)
%i	Minutos, numérico (00..59)
%r	Tiempo, 12-horas (hh:mm:ss seguido por AM o PM)
%T	Tiempo, 24-horas (hh:mm:ss)
%S	Segundos (00..59)
%s	Segundos (00..59)
%f	Microsegundos (000000..999999)
%p	AM o PM
%w	Día de la semana (0=Sunday..6=Saturday)
%U	Semana (00..53), donde el domingo es el primer día de la semana
%u	Semana (00..53), donde el lunes es el primer día de la semana
%V	Semana (01..53), donde el domingo es el primer día de la semana; usado con %X
%v	Semana (01..53), donde el lunes es el primer día de la semana; usado con %x
%%	Un '%' literal.

COPIA DE FILAS DE OTRA TABLA



```
MariaDB [hr]> CREATE TABLE REPRESENTANTES AS  
-> SELECT * FROM EMPLOYEES WHERE JOB_ID LIKE '%REP%' AND 1=2;  
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [hr]>  
MariaDB [hr]> INSERT INTO REPRESENTANTES  
-> SELECT * FROM EMPLOYEES WHERE JOB_ID LIKE '%REP%';  
Query OK, 33 rows affected (0.03 sec)  
Records: 33 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [hr]> SELECT * FROM REPRESENTANTES;
```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+										
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+										
employee_id	first_name	last_name	email	phone_number	hire_date	job_id	salary	commission_pct	manager_id	department_id
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+										
150	Peter	Tucker	PTUCKER	011.44.1344.129268	1997-01-30	SA_REP	10000.00	0.30	14	80
151	David	Bernstein	DBERNSTE	011.44.1344.345268	1997-03-24	SA_REP	9500.00	0.25	14	80
152	Peter	Hall	PHALL	011.44.1344.478968	1997-08-20	SA_REP	9000.00	0.25	14	80
153	Christopher	Olsen	COLSEN	011.44.1344.498718	1998-03-30	SA_REP	8000.00	0.20	14	80
154	Nanette	Cambrault	NCAMBRAU	011.44.1344.987668	1998-12-09	SA_REP	7500.00	0.20	14	80

CAMBIOS DE LOS DATOS EN UNA TABLA



```
MariaDB [hr]> CREATE TABLE COPY_EMP AS
-> SELECT * FROM EMPLOYEES;
Query OK, 109 rows affected (0.06 sec)
Records: 109  Duplicates: 0  Warnings: 0

MariaDB [hr]> UPDATE EMPLOYEES
-> SET DEPARTMENT_ID=70
-> WHERE EMPLOYEE_ID=113;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [hr]> UPDATE COPY_EMP
-> SET DEPARTMENT_ID=110;
Query OK, 107 rows affected (0.02 sec)
Rows matched: 109  Changed: 107  Warnings: 0
```


CAMBIOS DE LOS DATOS EN UNA TABLA



```
MariaDB [hr]> UPDATE EMPLOYEES  
-> SET JOB_ID=(SELECT JOB_ID  
-> FROM EMPLOYEES  
-> WHERE EMPLOYEE_ID=205)  
-> WHERE EMPLOYEE_ID=114;  
ERROR 1093 (HY000): Table 'EMPLOYEES' is specified twice, both as a target for 'UPDATE' and as a separate source for data
```

BORRANDO FILAS EN UNA TABLA



```
MariaDB [hr]> DELETE FROM DEPARTMENTS  
-> WHERE DEPARTMENT_ID='ASUNTOS SIN IMPORTANCIA';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

BORRANDO FILAS EN UNA TABLA CON TRUNCATE



```
MariaDB [hr]> SELECT COUNT(*) FROM COPY_EMP;
```

```
+-----+  
| COUNT(*) |  
+-----+  
|      109 |  
+-----+
```

```
1 row in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [hr]>
```

```
MariaDB [hr]> TRUNCATE TABLE COPY_EMP;
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)
```

```
MariaDB [hr]> SELECT COUNT(*) FROM COPY_EMP;
```

```
+-----+  
| COUNT(*) |  
+-----+  
|         0 |  
+-----+
```

```
1 row in set (0.00 sec)
```

INSERTANDO FILAS DESDE UNA SUBCONSULTA

```
MariaDB [hr]> SELECT COUNT(*) FROM COPY_EMP;
```

```
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
|          0 |
+-----+
```

```
1 row in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [hr]>
```

```
MariaDB [hr]> INSERT INTO COPY_EMP
```

```
-> SELECT * FROM EMPLOYEES WHERE DEPARTMENT_ID=20;
```

```
Query OK, 2 rows affected (0.02 sec)
```

```
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [hr]>
```

```
MariaDB [hr]> SELECT COUNT(*) FROM COPY_EMP;
```

```
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
|          2 |
+-----+
```

```
1 row in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [hr]>
```

```
MariaDB [hr]> SELECT EMPLOYEE_ID, LAST_NAME, FIRST_NAME, SALARY, DEPARTMENT_ID
-> FROM COPY_EMP;
```

EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	FIRST_NAME	SALARY	DEPARTMENT_ID
201	Hartstein	Michael	13000.00	20
202	Fay	Pat	6000.00	20

```
2 rows in set (0.00 sec)
```




GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

CRÉDITOS



Realizado por el instructor José Fernando Galindo Suárez
jgalindos@sena.edu.co 2020

