



9. Manipulación de datos

Temario

9. Manipulación de datos.

- 9.1 Agregación de nuevos registros
- 9.2. Modificación de registros
- 9.3 El valor Null.
- 9.4 Eliminación de registros

9.1 Agregación de nuevos registros

- La instrucción INSERT
- Se puede agregar nuevos renglones a la tabla utilizando la instrucción INSERT

50	DEVELOPMENT	DETROIT
----	-------------	---------

New row

"...insertat un nuevo renglón en la tabla DEPT ..."

DEPT		
DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEWYORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON

DEPT		
DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEWYORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	DEVELOPMENT	DETROIT

La sintaxis:

```
INSERT INTO tabla[(columna [, columna...])]
VALUES (valor [,valor...]);
```


AGREGACIÓN DE NUEVOS REGISTROS

- Debido a que se puede insertar un nuevo renglón que contiene valores para cada columna, la lista de columnas no es necesaria en la cláusula INSERT.
- Sin embargo, sino se utiliza la lista de columnas, los valores deben ser listados de acuerdo al orden por defecto que tienen las columnas en la tabla. INSERT INTO dept (deptno, dname, loc) VALUES (50, „DEVELOPMENT“, „DETROIT“);
- Con INSERT es posible:
 - Insertar un nuevo renglón conteniendo valores para cada columna
 - Listar los valores en el orden por defecto de las columnas en la tabla.
 - Listar opcionalmente las columnas en la cláusula INSERT.
- Nota: encerrar los caracteres y fechas en comillas simples

9.3 El valor NULL

- Existen dos métodos importantes:
- El método implícito: omitir a la columna de la lista de columnas.

```
INSERT INTO dept (deptno, dname)  
VALUES      (60, 'MIS');
```

- El método explícito: especificar la palabra NULL

```
INSERT INTO dept  
VALUES (70, 'FINANCE', NULL);
```

El valor NULL

Métodos por insertar valores nulos

Método	Descripción
Implicito	Omite la columna de la lista de columnas.
Explicito	Especifica la clave NULL en la lista de valores. Especifica la cadena de vacíos (' ') en la lista de valores; para cadenas de caracteres y datos solamente.

9.2 Modificación de registros

- o La instrucción UPDATE
 - o Permite modificar renglones existentes
 - o Actualizar mas de un renglón a la vez, si se requiere

```
UPDATE      tabla  
SET         columna = valor [, columna = valor]  
[WHERE      condición];
```

Sintaxis:

table *es el nombre de la tabla.*

columna *es el nombre de la columna.*

valor *es el valor que le corresponderá a la columna.*

condición *identifica a los renglones que serán actualizados y se compone por nombres de columnas, expresiones, constantes, subconsultas y operadores de comparación.*

Modificación de registros

- o La instrucción UPDATE modifica renglones específicos, si se especifica una cláusula WHERE
- o Si se omite la cláusula WHERE todos los renglones en la tabla serán modificados

```
UPDATE    emp
SET       deptno = 20
WHERE     empno = 7782;
(1 row(s) affected)
```

```
UPDATE    employee
SET deptno = 20;
(14 row(s) affected)
```


9.4 Eliminación de renglones

- Se puede eliminar los renglones existentes utilizando la instrucción DELETE

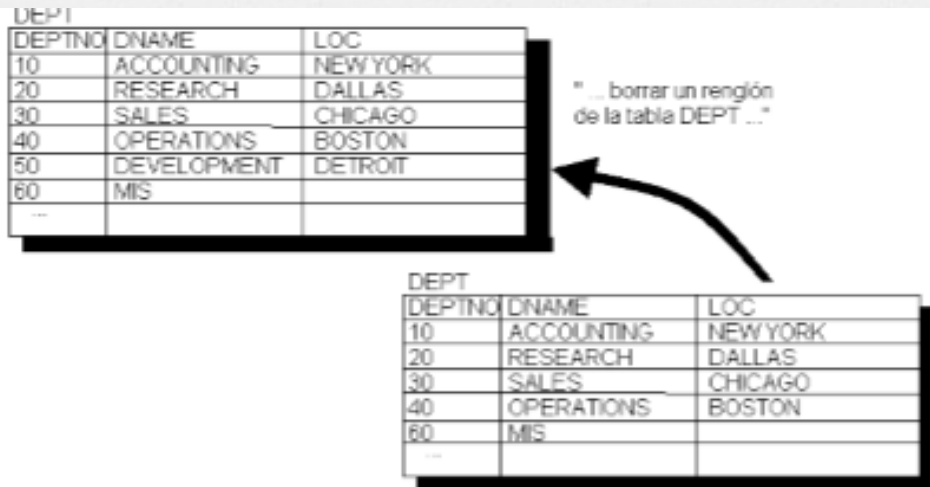


Diagram illustrating the deletion of a row from a table. The initial table (DEPT) contains 6 rows. The row with DEPTNO 50 (DEVELOPMENT, DETROIT) is highlighted with a thick black border. An arrow points from the text "... borrar un renglón de la tabla DEPT ..." to this row. The final table (DEPT) shows the same 6 rows, but the row with DEPTNO 50 is missing, indicating it has been deleted.

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	DEVELOPMENT	DETROIT
60	MIS	

... borrar un renglón de la tabla DEPT ...

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
60	MIS	

Eliminación de renglones

o Sintaxis

- o Tabla es el nombre de la tabla
- o Condición identifica a los renglones que serán borrados y se compone por nombres de columnas, expresiones, constantes, subconsultas y operadores de comparación

```
DELETE [FROM] tabla  
[WHERE condición];
```

Eliminación de renglones

- Se puede borrar renglones específicos utilizando la cláusula WHERE en la instrucción DELETE

```
DELETE FROM      departament  
WHERE           dname = 'DEVELOPMENT';
```

- El ejemplo borra el departamento DEVELOPMENT de la tabla departament

Eliminación de renglones

- Otras ocasiones se querrán borrar todos los registros de una tabla si se omite la cláusula WHERE

```
DELETE FROM      departament;
```