

# Tratamiento de datos I

INSERT, UPDATE, DELETE




# Efecto en las tablas



# INSERT

Incrementa el número de filas

```
SELECT * FROM DEPT;
```



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

```
INSERT INTO DEPT(DEPTNO,DNAME, LOC)  
VALUES (50, 'PROGRAMMING', 'CARTAGENA');
```

DEPTNO	DNAME	LOC
50	PROGRAMMING	CARTAGENA


```
SELECT * FROM DEPT;
```

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	PROGRAMMING	CARTAGENA

# UPDATE

Mantiene el número de filas


```
SELECT * FROM DEPT;
```



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

```
UPDATE DEPT  
SET LOC = 'CARTAGENA';
```

```
SELECT * FROM DEPT;
```




DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	CARTAGENA
20	RESEARCH	CARTAGENA
30	SALES	CARTAGENA
40	OPERATIONS	CARTAGENA

# DELETE

Reduce el número de filas

```
SELECT * FROM DEPT;
```



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

```
DELETE FROM DEPT  
WHERE LOC = 'BOSTON';
```

```
SELECT * FROM DEPT;
```

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
<del>40</del>	<del>OPERATIONS</del>	<del>BOSTON</del>

**INSERT**




# INSERT

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

- **NombreTabla:**  
tabla en la que se va a insertar los datos
- **[(columna [, columna] ...)]:**  
columna(s) donde se van a introducir los valores. Si no se especifican, serán todos los campos de la tabla.
- **(valor [, valor] ...):**  
valores que se van a dar a las columnas. Se deben corresponder en orden, número y tipo con columna(s).  
Si un valor no se especifica **NULL**.

```
SELECT * FROM DEPT;
```



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

```
INSERT INTO DEPT(DEPTNO,DNAME, LOC)  
VALUES (50, 'PROGRAMMING', 'CARTAGENA');
```

DEPTNO	DNAME	LOC
50	PROGRAMMING	CARTAGENA

```
SELECT * FROM DEPT;
```


DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	PROGRAMMING	CARTAGENA

# INSERT ejemplo

- Las constantes de tipo carácter y tipo fecha van entre comillas simples.
- Las columnas para las que no se dan valores, aparecen como nulos.  
Si se ha especificado en su definición NOT NULL, da error.
- Si damos valores a todas las columnas y en el mismo orden en el que fueron definidas, no se necesitan el nombre de los campos.



```
SELECT * FROM DEPT;
```



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

```
INSERT INTO DEPT(DEPTNO, DNAME, LOC)  
VALUES (50, 'PROGRAMMING', 'CARTAGENA');
```

DEPTNO	DNAME	LOC
50	PROGRAMMING	CARTAGENA

```
SELECT * FROM DEPT;
```

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON
50	PROGRAMMING	CARTAGENA

# INSERT ejemplo

Si damos valores a todas las columnas y en el mismo orden en el que fueron definidas, no se necesitan el nombre de los campos.

# INSERT con SELECT

Para insertar más de una fila en la misma sentencia a través de una consulta (select)

```
INSERT INTO NombreTabla1 [(columna [, columna] ...)]  
SELECT {columna [, columna ]... | * }  
FROM NombreTabla2 [CLÁUSULAS DE SELECT];
```

**Ejemplo:** Inserta en la tabla DEPT los departamentos del esquema HR.

```
INSERT INTO DEPT  
    SELECT DEPARTMENT_ID, SUBSTR(DEPARTMENT_NAME, 1, 14), SUBSTR(CITY, 1, 13)  
    FROM HR.DEPARTMENTS JOIN HR.LOCATIONS USING (LOCATION_ID)  
    WHERE DEPARTMENT_ID BETWEEN 50 AND 90;
```

# INSERT

## con subconsultas

Podemos utilizar subconsultas para seleccionar los datos a insertar.

**Ejemplo:** Inserta, en la tabla DEPT, un departamento con identificador 50, nombre DAW y, como situación, la que el departamento IT tenga en el esquema HR.

```
INSERT INTO DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC)
VALUES (50, 'DAW', (
    SELECT SUBSTR(CITY, 1, 13) LOC
    FROM HR.DEPARTMENTS JOIN HR.LOCATIONS USING (LOCATION_ID)
    WHERE DEPARTMENT_NAME = 'IT')
);
```