

Base de Datos Relacionales

Clase 7



Bases de Datos

- Ejercitación Normalización
- SQL
- Distinct
- Insert
- Update
- Delete

Sentencia SQL SELECT DISTINCT

La instrucción SQL SELECT DISTINCT

La **SELECT DISTINCT** declaración se usa para devolver solo valores distintos (diferentes).

Dentro de una tabla, una columna suele contener muchos valores duplicados; y, a veces, solo desea enumerar los diferentes valores (distintos).

SELECT DISTINCT Sintaxis

```
SELECT DISTINCT column1, column2, ...  
FROM nombre_tabla;
```

Ejemplos

Usamos la Base Facturación y construimos la consulta sobre la tabla CLIENTES

```
SELECT DISTINCT apellido FROM `clientes`;
```

```
SELECT COUNT(DISTINCT apellido) FROM `clientes`;
```

Ejemplo empleando subconsultas *(tema no visto)*

```
SELECT Count(*) AS "Apellidos diferentes"  
FROM clientes t1  
where t1.apellido = (SELECT DISTINCT t2.apellido FROM `clientes` t2);
```

Corrección del script

```
SELECT Count(*) AS "Apellidos diferentes"  
FROM clientes t1  
where t1.apellido in (SELECT DISTINCT t2.apellido FROM `clientes` t2);
```

Declaración SQL INSERT

La instrucción SQL INSERT INTO

La declaración **INSERT INTO** se utiliza para insertar nuevos registros en una tabla.

INSERT INTO Sintaxis

Es posible escribir la **INSERT INTO** declaración de dos maneras:

1. Especifique tanto los nombres de las columnas como los valores que se insertarán:

```
INSERT INTO nombre_tabla (column1, column2, column3, ...)
VALUES (valor1, valor2, valor3, ...);
```

La instrucción SQL INSERT INTO

2. Si está agregando valores para todas las columnas de la tabla, no necesita especificar los nombres de las columnas en la consulta SQL. Sin embargo, asegúrese de que el orden de los valores sea el mismo que el de las columnas de la tabla. Aquí, la sintaxis sería la siguiente:

```
INSERT INTO nombre_tabla  
VALUES (valor1, valor2, valor3, ...);
```

Nota: los campos/atributos declarados como AUTOINCREMENT.
generará automáticamente un número cuando se inserte un nuevo registro en la tabla.

Declaración de UPDATE

La instrucción SQL UPDATE

La declaración **UPDATE** se utiliza para modificar los registros existentes en una tabla.

UPDATE Sintaxis

UPDATE nombre_tabla

SET column1 = valor1, column2 = valor2, ... Puede usar expresiones matemáticas

WHERE condición;

Nota: ¡Cuidado al actualizar registros en una tabla! Note la cláusula **WHERE** en la declaración **UPDATE**. La cláusula **WHERE** especifica qué registros deben actualizarse. Si omite la cláusula **WHERE**, ¡se actualizarán todos los registros de la tabla!

Ejemplo:

ACTUALIZAR tabla clientes

La siguiente instrucción SQL actualiza el cliente (codcliente = 106) con un apellido, nombre y codpostal.

Nombre: *Catalina*

Apellido: *Balmaceda*

Código Postal: *5502*

```
UPDATE clientes
```

```
SET nombre = "Balmaceda", apellido = "Catalina"
```

```
WHERE codcliente = 106;
```


ACTUALIZAR Múltiples Registros

La cláusula **WHERE** que determina cuántos registros se actualizarán.

La siguiente instrucción SQL actualizará **nombre** a para todos los registros donde el **código postal** sea 5502

Ejemplo

```
UPDATE clientes  
SET nombre = 'Juan'  
WHERE codpostal = 5502;
```

Declaración SQL DELETE

La instrucción SQL DELETE

La instrucción **DELETE** se utiliza para eliminar registros existentes en una tabla.

DELETE Sintaxis

```
DELETE FROM NOMBRE_TABLA WHERE condición;
```

Nota: i Tenga cuidado al eliminar registros en una tabla! Note la cláusula **WHERE** en la declaración **DELETE**. La cláusula **WHERE** especifica qué registros deben eliminarse. Si omite la cláusula **WHERE**, se eliminarán todos los registros de la tabla!

Ejemplo de DELETE

La siguiente instrucción SQL elimina el cliente "Fabres" de la tabla "Clientes":

```
DELETE FROM clientes WHERE apellido = 'Fabres';
```

Eliminar todos los registros

Es posible eliminar todas las filas de una tabla sin eliminar la tabla. Esto significa que la estructura de la tabla, los atributos y los índices estarán intactos:

```
DELETE FROM nombre_tabla;
```

Ejemplo

```
DELETE FROM clientes;
```



Gracias...