

Report 8: Operaciones SQL

18/05/25

Diego Martín Domínguez Hernández

Seminario de bases de datos

Prof. José Antonio Aviña Mendez

Índice

Introducción	2
Inserción	2
Descripción	2
Sintaxis	2
Ejemplo	2
Actualización	2
Descripción	2
Sintaxis	2
Ejemplo	2
Borrar	2
Descripción	2
Sintaxis	3
Ejemplo	3
Consultas	3
Descripción	3
Sintaxis	3
Ejemplo	3
Crear vistas	3
Descripción	3
Sintaxis	3
Ejemplo	4
Definir Disparadores (triggers)	4
Descripción	4
Sintaxis	4
Ejemplo	4
Referencias	4

Introducción

Explicar qué operaciones se pueden realizar a una base de datos, usando el lenguaje SQL.

Inserción

Descripción

Permite agregar nuevos registros a una tabla de la bse de datos creada.

Sintaxis

```
INSERT INTO nombre_tabla (columna1, columna2, ...)  
VALUES (valor1, valor2, ...);
```

Ejemplo

```
INSERT INTO usuarios (nombre, correo, membresia)  
VALUES ('Juan Perez', 'juan@mail.com', 'Premium');
```

Actualización

Descripción

Modifica los valores de uno o más campos de registros en una tabla.

Sintaxis

```
UPDATE nombre_tabla  
SET columna1 = valor1, columna2 = valor2  
WHERE condicion;
```

Ejemplo

```
UPDATE usuarios  
SET membresia = 'Standard'  
WHERE nombre = 'Juan Perez';
```

Borrar

Descripción

Elimina uno o varios registros de una tabla según la condición dada.

Sintaxis

```
DELETE FROM nombre_tabla  
WHERE condicion;
```

Ejemplo

```
DELETE FROM usuarios  
WHERE nombre = 'Juan Perez';
```

Consultas

Descripción

Permite consultar y recuperar información almacenada en una o más tablas.

Sintaxis

```
SELECT columna1, columna2  
FROM nombre_tabla  
WHERE condicion;
```

Ejemplo

```
SELECT nombre, membresia  
FROM usuarios  
WHERE membresia = 'Premium';
```

Crear vistas

Descripción

Una vista es una tabla virtual basada en el resultado de una consulta *SELECT*.

Sintaxis

```
CREATE VIEW nombre_vista AS  
SELECT columna1, columna2  
FROM nombre_tabla  
WHERE condicion;
```

Ejemplo

```
CREATE VIEW vista_usuarios_premium AS
SELECT nombre, correo
FROM usuarios
WHERE membresia = 'Premium';
```

Definir Disparadores (triggers)

Descripción

Es un conjunto de instrucciones que se ejecutan automáticamente en respuesta a ciertos eventos (*INSERT*, *UPDATE*, *DELETE*)

Sintaxis

```
CREATE TRIGGER nombre_trigger
AFTER INSERT ON nombre_tabla
FOR EACH ROW
BEGIN
    -- instrucciones
END;
```

Ejemplo

```
CREATE TRIGGER registrar_insercion_usuario
AFTER INSERT ON usuarios
FOR EACH ROW
BEGIN
    INSERT INTO log_usuarios (usuario_id, fecha)
    VALUES (NEW.id, NOW());
END;
```

Referencias

- W3Schools. *SQL Tutorial*. Recuperado de <https://www.w3schools.com/sql/>