

### SQL

Lenguaje declarativo no imperativo basado en conjuntos, es decir relacionalmente completo.

### data types

FLOAT

INTEGRERS

CHAR(2) 'abc'

VARCHAR(10) 'abc'

NULL

### Select query

```
SELECT col1, col2 AS alias
FROM table
JOIN table2 ON table1.col =
table2.col
WHERE condition
GROUP BY column_name
HAVING condition
ORDER BY col1 ASC|DESC;
```

**FROM:** orígenes de los datos

**WHERE:** limita registros donde es

verdadero. >, <, =, <>, >=, <=,

LIKE, NOT, IN, BETWEEN etc.

**GROUP BY:** Especifica el criterio por el cual la tabla va a ser agrupada y calcula los resultados de las funciones estadísticas definidas en la sentencia SELECT.

El **HAVING** filtra los resultados del group by.

### basicos

**DDL** leng de definicion de datos

**create** CREATE TABLE t (id INT, constraint pk\_nombre PRIMARY KEY(id)) ;

**drop**

**alter** ALTER TABLE tablename ADD columnname datatype;

**DML** leng de manipulacion de datos

**select**

**insert** INSERT INTO tablename (col1) VALUES (valor);

**update** UPDATE tablename SET col1 = val1 WHERE condition;

**delete** DELETE FROM tablename WHERE condition;

### Clave candidata

Sea una relación R. Entonces una clave candidata de R es un subconjunto de atributos de R, denominado K que cumple con:

**Unicidad:** No existen dos tuplas de R con el mismo valor de atributos para K

**Minimalidad:** No existe un subconjunto de atributos de K que cumplan con la propiedad de unicidad (Irreductibilidad)

### joins

```
SELECT t1., t2.
FROM t1
join_type t2 ON t1.col = t2.col;
```

**inner join** valores de ambas tablas

**left join** todos los registros de la izq y los iguales de la derecha

**right join** todos los registros de la derecha y los iguales de la izq.

**full join** todos los registros donde en ambas tablas es igual o no lo es

### funciones de agregación

**avg(expr)** promedio de valores en columna

**count(-expr)** contador de valores dentro del grupo

**max(expr)** maximo valor en registros

**min(expr)** minimo valor en registros

**sum(expr)** suma valores dentro de grupo

### Operadores de comparación

**Between** Permite comparar contra un rango de valores incluyéndolos.

**Like** Comparación con máscaras (expresiones regulares). Funciona solo con caracteres "%-";

**Exists** determina si el resultado de una subconsulta devolvió registros o no.

### Operadores de comparación (cont)

In SELECT \* FROM customers WHERE i

### views

La vista es como una tabla nueva pero que ca

Existe por su definición en base a una sentencia Select. No posee d por la ejecu

```
CREATE VIEW nombre AS SELECT colum
;
```

### stored procedures

```
-- Define a name and parameters
CREATE PROCEDURE Northw ind.ge -
tEm ployee
    @La stName nvarch ar(50),
    @Fi rstName nvarch ar(50)
AS
-- Define the query to be run
SELECT FirstName, LastName,
Department
FROM Northw ind.ve mpl oye eDe -
par tment
WHERE FirstName = @FirstName AND
LastName = @LastName
AND EndDate IS NULL;
Calling the procedure:
EXECUTE Northw ind.ge tEm ployee
N'Acke rman', N'Pilar';
```

## Triggers

```
CREATE TRIGGER
BooksDeleteTrigger
ON MyBook sDB.Books
AFTER DELETE
AS
INSERT INTO BooksR ecy cleBin
SELECT *
FROM deleted;
GO
```

Un **trigger**, significa que es una acción que voy a definir que se ejecute cuando pase cierta condición. Lo que permite es generar acciones que automaticen procesos.

## transacciones

```
BEGIN TRANSACTION
INSERT INTO Delete dEm plo -
yee s(E mpl oyeeID, DateDe -
leted, User)
(SELECT 123, GetDate(),
CURRENT_U SER);
DELETE FROM Employees WHERE
EmployeeID = 123;
COMMIT TRANSA CTION
```

## grant and revoke

```
GRANT EXECUTE ON privilegio TO
usuario WITH GRANT OPTION
(condicional); EXCT
agregarMiembro
```



By **delfinap**  
[cheatography.com/delfinap/](https://cheatography.com/delfinap/)

Not published yet.  
Last updated 16th October, 2023.  
Page 2 of 2.

Sponsored by **Readable.com**  
Measure your website readability!  
<https://readable.com>