

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 (Irreducibilidad)

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 nvarchar (50),
    @Fi rstName nvarchar (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/

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

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