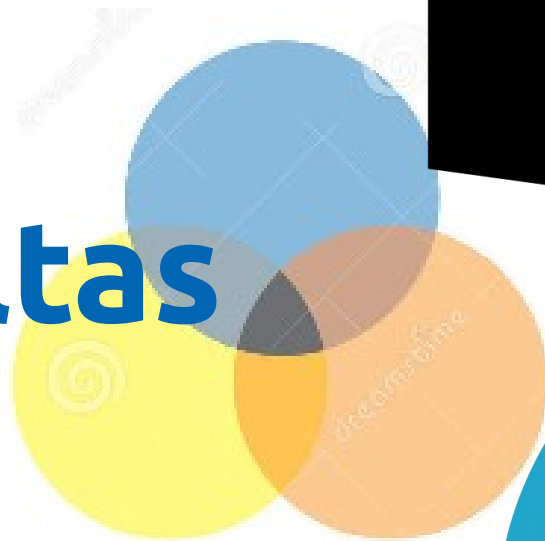
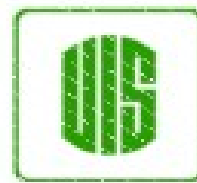
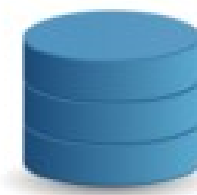


Consultas
Query





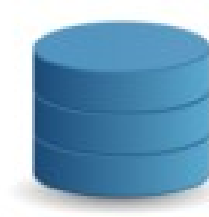
En bases de datos, una consulta es el método para acceder a los datos en las bases de datos.

Con las consultas se pueden modificar, borrar, obtener y agregar datos, registros en una base de datos.

Para esto se utiliza un lenguaje de consultas. El lenguaje de consultas a base de datos más utilizado es el SQL

Realizados a través de un lenguaje de manipulación de datos (DML – Data Manipulation Language).

- La consulta básica en SQL es llamada **select-from-where**.

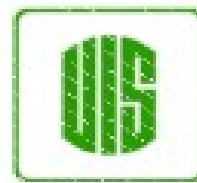
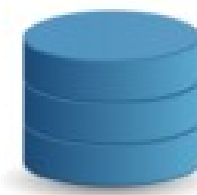


La consulta básica en SQL es llamada
select-from-where.

SELECT column1, column2, ...

FROM table_name

WHERE condition;



La consulta básica en SQL es llamada

- **Select Estamento from.**

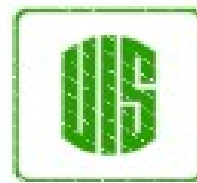
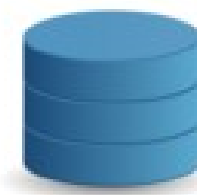
SELECT CustomerName, City **FROM** Customers;

* accedo a todos los campos de la consulta;

column1, column2,.. cada campo de las tablas;

COUNT (*) retorna el total de registros

DISTINCT elimina los valores duplicados del registro



La consulta básica en SQL es llamada

- **Select** **Estamento** **from**.

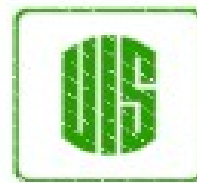
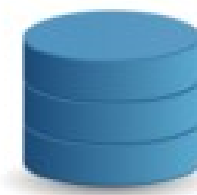
SELECT CustomerName, City **FROM** Customers;

MIN retorna el mínimo valor de la columna;

MAX retorna el máximo valor de la columna;

SUM retorna la suma de valores de la columna

AVG retorna promedio de valores de la columna



La consulta básica en SQL

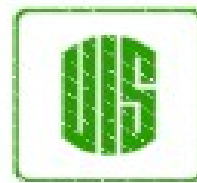
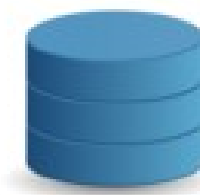
- **Select - from Tables.**

normal

SELECT Persona.nombre, Sexo.nombre **FROM**
Persona, Sexo;

Alias

SELECT P.nombre, S.nombre **FROM** Persona P, Sexo S;



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables
where condition.**

puede usarse para determinar qué registros de las tablas enumeradas en la cláusula **FROM** aparecerán en los resultados de la instrucción **SELECT**. Si no se emplea esta cláusula, la consulta devolverá todas las filas de la tabla. Lo que significa que **WHERE** es opcional.

- aparece en UPDATE y DELETE tambien



La consulta básica en SQL

- **where condition.**

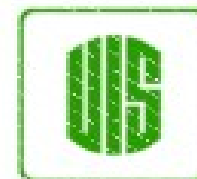
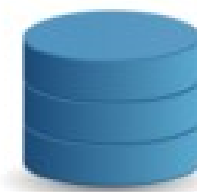
Operador	Descripción
=	igual
>	Mayor
<	Menor
>=	Mayor o igual
<=	Menor o Igual
<>	Diferente en otros motores =!



La consulta básica en SQL

- **where condition.**

Operador	Descripción
IS NULL	El valor de la columna es nulo
IS NOT NULL	El valor de la columna es no nulo
BETWEEN	Entre cierto rango
LIKE	Buscar un patron
IN	Especifica múltiples valores posibles para la columna

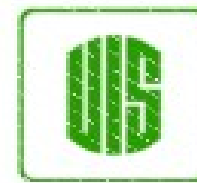
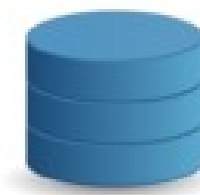


La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**

where LIKE operadores '%', '_', '.'

operador LIKE	Descripción
WHERE CustomerName LIKE 'a%	comienzan con "a"
WHERE CustomerName LIKE '% a'	termine con "a"
WHERE CustomerName LIKE '% or%	que tenga "o" en cualquier posición
WHERE CustomerName LIKE '_r%'	que tenga "r" en la segunda posición
WHERE CustomerName LIKE 'a __%'	comienzan con "a" y tienen al menos 3 caracteres de longitud
DONDE ContactName LIKE 'a% o'	comienzan con "a" y terminan con "o"



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**

where AND, OR, NOT.

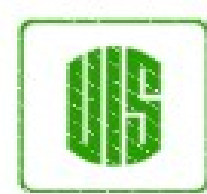
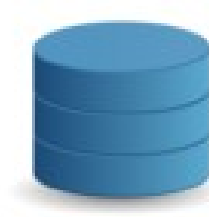
WHERE clausula AND:

SELECT column-names

FROM table-name

WHERE condition1 **AND** condition2

Se debe cumplir condition1 y la condition2



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**

where AND, OR, NOT.

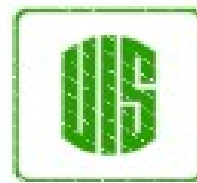
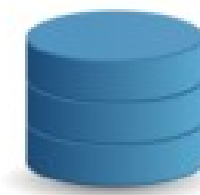
WHERE clausula OR:

SELECT column-names

FROM table-name

WHERE condition1 **OR** condition2

Solo con cumplir condition1 o la condition2



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**

where AND, OR, NOT.

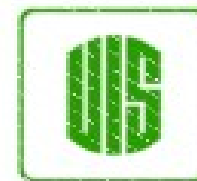
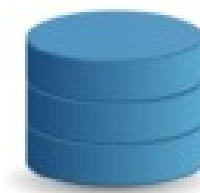
WHERE clausula NOT:

SELECT column-names

FROM table-name

WHERE NOT condition1

Se niega la condicion de verdad de condition1



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**
- **where EXISTS.**

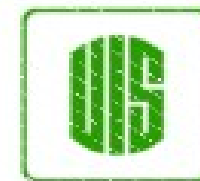
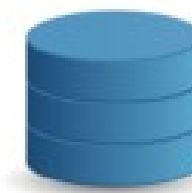
SELECT column-names

FROM table-name

WHERE EXISTS

(SELECT column_name FROM table_name WHERE condition);

El operador EXISTS devuelve verdadero si la subconsulta devuelve uno o más registros.



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**
- **where ANY, ALL.**

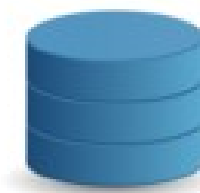
SELECT column-names

FROM table-name

WHERE column_name operator **ANY**

(SELECT column_name FROM table_name WHERE condition);

El operador ANY devuelve verdadero si alguno de los valores de subconsulta cumple la condición.



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**
- **where ANY, ALL.**

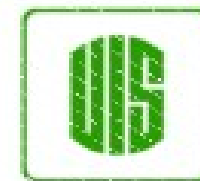
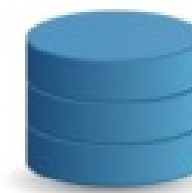
SELECT column-names

FROM table-name

WHERE column_name operator **ALL**

(SELECT column_name FROM table_name WHERE condition);

El operador ALL devuelve verdadero si Todos de los valores de subconsulta cumple la condición.



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**
- **where GROUP BY.**

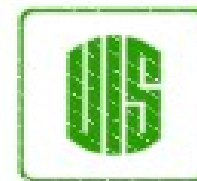
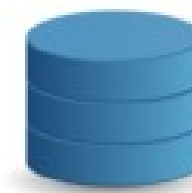
SELECT column-names

FROM table-name

WHERE condicion

GROUP BY column_name(s)

La instrucción GROUP BY a menudo se usa con funciones agregadas (COUNT, MAX, MIN, SUM, AVG) para agrupar el conjunto de resultados por una o más columnas.



La consulta básica en SQL

- **Select - from Tables**
- **where HAVING.**

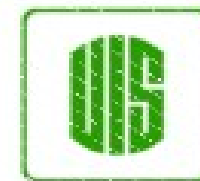
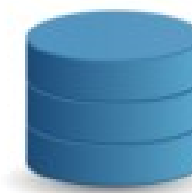
SELECT column-names

FROM table-name

WHERE condicion

HAVING condition

La cláusula **HAVING** se Utiliza en SQL porque la palabra clave **WHERE** no se puede usar con funciones agregadas.



La consulta básica en SQL

- **Select** - from Tables
- **ORDER BY** .

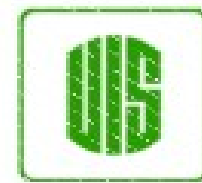
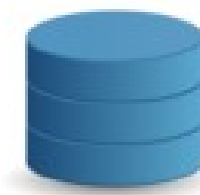
SELECT column-names

FROM table-name

WHERE condicion

ORDER BY column1, column2, ... **ASC|DESC**;

La palabra clave **ORDER BY** se usa para ordenar el conjunto de resultados en orden ascendente o descendente..



La consulta básica en SQL

- **UNION**

- **UNION .**

SELECT column-names

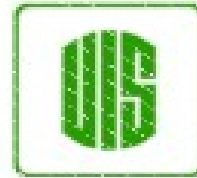
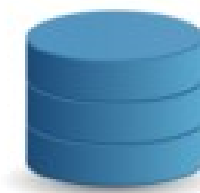
FROM table-name1

UNION

SELECT column-names

FROM table-name2

El operador UNION se usa para combinar el conjunto de resultados de dos o más instrucciones SELECT. Cada instrucción SELECT dentro de UNION debe tener el mismo número de columnas. Las columnas también deben tener tipos de datos similares. Las columnas en cada instrucción SELECT también deben estar en el mismo orden



La consulta básica en SQL

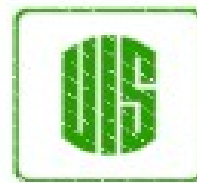
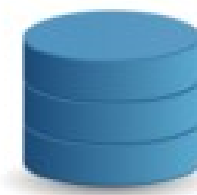
- **UNION**
- **UNION ALL .**

SELECT column-names
FROM table-name1

UNION ALL

SELECT column-names
FROM table-name2

El operador UNION selecciona solo valores distintos por defecto. Para permitir valores duplicados, UNION ALL:



La consulta básica en SQL

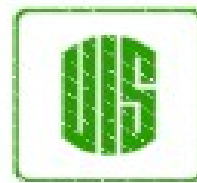
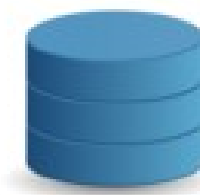
- **EXCEPT**
- **UNION ALL .**

SELECT column-names
FROM table-name1

INTERSECT

SELECT column-names
FROM table-name2

Para usar el operador INTERSECT, las columnas que aparecen en las instrucciones SELECT deben seguir las siguientes reglas: El número de columnas y su orden en las cláusulas SELECT deben ser iguales. Los tipos de datos de las columnas deben ser compatibles.



La consulta básica en SQL

- **INSERT**

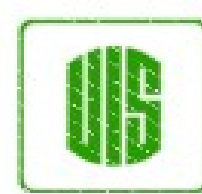
- **INSERT INTO** TABLE_NAME

(column1, column2, column3,...columnN)

VALUES

(value1, value2, value3,...valueN);

INSERT INTO se usa para adicionar nuevas filas de datos en una tabla de la base de datos.



La consulta básica en SQL

- **INSERT**

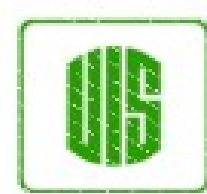
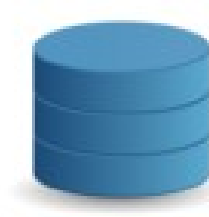
- **INSERT INTO TABLE_NAME**

(column1, column2, column3,...columnN)

SELECT column1, column2, ...columnN

FROM second_table_name

[WHERE condition];



La consulta básica en SQL

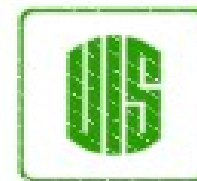
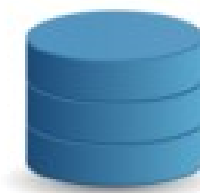
- **UPDATE**

UPDATE table_name

SET column1 = value1, column2 = value2, ...

WHERE EXISTS (condition);

Update se actualiza si se cumple la condición.



La consulta básica en SQL

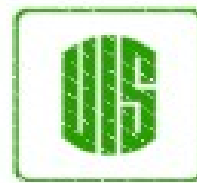
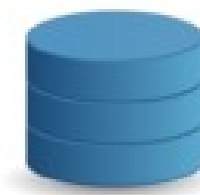
- **UPDATE**

UPDATE table_name

SET column1 = (select value1 from tabla1)

WHERE EXISTS (condition);

Subconsultas como apoyo a la actualización. Podemos incluir una o varias subconsultas dentro una sentencia UPDATE. Éstas pueden estar contenidas en la cláusula WHERE o formar parte también de la cláusula SET



La consulta básica en SQL

- **DELETE**

DELETE FROM table_name

- **WHERE** [condition];

La consulta DELETE de SQL se usa para eliminar los registros existentes de una tabla.

- Puede usar la cláusula WHERE con una consulta DELETE para eliminar las filas seleccionadas, de lo contrario, se eliminarían todos los registros