

# Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Superior Huejutla





**Area Académica:** Sistemas Computacionales

**Tema:** Lenguaje Estructurado de Consulta SQL

**Profesor:** I.S.C. Guadalupe Hernández Coca

**Periodo:** Julio – Diciembre 2011

**Keywords:** Sql, Select, From, Where, Group by,  
Order by





## Tema: Lenguaje Estructurado de Consulta SQL

### Abstract

This presentation shows as this integrated the basic structure of a consultation SQL that allows to conduct operations on Base de Datos.

**Keywords:** Sql, Select, From, Where, Group by, Order by





# ¿QUÉ ES SQL?

SQL (Structured Query Language ó Lenguaje Estructurado de Consulta), es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en estas.



## ... SQL

Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional permitiendo efectuar consultas con el fin de recuperar -de una forma sencilla- información de interés de una base de datos, así como también hacer cambios sobre ella.





# PARTES DE UNA CONSULTA

- SELECT
- FROM
- WHERE
- GROUP BY
- ORDER BY





# Sentencia **SELECT**

La sentencia **SELECT** "selecciona" los campos que conformarán la consulta, es decir, establece los campos que se visualizarán en la consulta.

Una sentencia **SELECT** no puede escribirse sin la cláusula **FROM**.





# CLÁUSULA FROM

La cláusula **FROM** permite indicar en qué tablas o en qué consultas (queries) se encuentran los campos especificados en la sentencias **SELECT**. Estas tablas o consultas se separan por medio de comas.







# CLÁUSULA WHERE

La cláusula **WHERE** es opcional, y permite seleccionar qué registros aparecerán en la consulta (si no se especifica aparecerán todos los registros). Para indicar este conjunto de registros se hace uso de criterios .





# CLÁUSULA ORDER BY

La cláusula ORDER BY suele escribirse al final de un mandato en SQL. Dicha cláusula establece un criterio de ordenación de los datos de la consulta, por los campos que se especifican en dicha cláusula. Así como el tipo de ordenación por ese criterio: ascendente o descendente.





# CLÁUSULA GROUP BY

La Cláusula GROUP BY combina los registros con valores idénticos en la lista de campos especificada, en un solo registro. Para cada registro se crea un valor de resumen si incluye una función de agrupamiento.





## ... CLÁUSULA GROUP BY

### Observaciones

- GROUP BY es opcional.
- Si se utiliza una cláusula GROUP BY, todos los campos de la lista de campos indicada en el SELECT deben estar incluidos en la cláusula GROUP BY o ser argumentos de una función de agrupamiento.





## Ejemplos de mandatos SQL en la estructura **SELECT...FROM**

- **SELECT \* FROM pedidos**

Selecciona todos los campos de la tabla 'pedidos'.

- **SELECT nombre, apellidos, telefono FROM clientes**

Selecciona los campos 'nombre', 'apellidos' y 'telefono' de la tabla 'clientes'. De esta manera obtenemos una agenda telefónica de nuestros clientes.





# Ejemplos de mandatos SQL en la estructura **SELECT...FROM...WHERE**

•**SELECT \* FROM clientes WHERE nombre='ALFREDO'**

Selecciona todos los campos de la tabla 'clientes', pero los registros de todos aquellos clientes que se llamen 'ALFREDO'.





# Ejemplos de mandatos SQL en la estructura **SELECT..FROM..ORDER BY**

•**SELECT nombre, apellidos, telefono FROM clientes  
ORDER BY apellidos, nombre**

Selecciona los campos 'nombre', 'apellidos' y 'telefono' de la tabla 'clientes'. Y los ordena por apellido y nombre.





## ...Estructura **SELECT..FROM..ORDER BY**

- **SELECT \* FROM pedidos ORDER BY fecha DESC**

La palabra reservada ASC es opcional e indica que el orden del campo será de tipo ascendiente (0-9 A-Z), mientras que, si se especifica la palabra reservada DESC, se indica que el orden del campo es descendente (9-0 Z-A).





# Referencias Bibliográficas

- "Fundamentos de Bases de Datos". Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan. Quinta edición. Mc Graw Hill. 2006.

