**UNIDAD N°6 – *SQL AVANZADO***

**CLASE 11 – 16/10**

* Agrupamiento y funciones de agregación.
* Lenguaje de Manipulación de Datos (DML): inserción multifila, actualización y eliminación de filas.
* Integridad de Datos. Claves primarias y foráneas. Otras restricciones de integridad. Posibles problemas de integridad, reglas de eliminación y actualización.
* Vistas: concepto, ventajas y desventajas, sentencias de creación y actualización de una vista.
* Transacciones

**S E L E C T S I M P L E**

**M O D E L O D E D A T O S**

Tabla

Descripción generada automáticamente

**SELECT** [DISTINCT] \* | <lista\_campos>

**FROM** <lista\_tabla> de q tablas vamos a sacar los datos

[**WHERE** <condicion>]

[**GROUP BY** <lista\_campos\_agrupamiento>] agrupar por campos

[**HAVING** <condición\_post\_agrupamiento>]

[**ORDEN BY** <lista\_campos\_orden>];

**L I S T A D E C A M P O S (S E L E C T)**

Seleccionar, mostrar, obtener, listar, etc.

<campos> [ [AS] Alias1 ], <campo2> [ [AS ] Alias2 ], … , <campoN> [ [AS] AliasN]

**L I S T A D E C A M P O S (O R D E R B Y)**

<campo1> [ ASC | DESC ] , <campo2> [ ASC | DESC ] , … , <campoN> [ ASC | DESC ]

**C O N D I C I O N (W H E R E)**

Filtrar datos. Condiciones de filtrados

* **Comparaciones**
  + Literal variable (campo)
  + Variable (campo) variable (campo)
  + ~~Literal Literal~~
* **Comparadores**
  + <
  + >
  + >=
  + <=
  + =
  + <> o !=
* **Conectores** 
  + AND
  + OR
* **Precedencia** 
  + Implícita: AND sobre OR
  + Explicita: dada por ( )

**O P E R A D O R B E T W E E N**

<campo> [NOT] BETWEEN <valor\_desde> AND <valos\_hasta>

* Compara un intervalo de valores.
* Incluye los extremos (intervalo cerrado)

**O P E R A D O R I S N U L L**

<campo> IS [NOT] NULL

**O P E R A D O R L I K E**

<campo> [NOT] LIKE <patron>

* El patrón es una cadena de caracteres que usa comodines.
* Comodines
  + % (ninguno, uno o muchos caracteres)
  + \_ (uno y solo un caracter)
* Ejemplos de patrones comunes
  + ‘A%’ (Comienza con A) => Ana, Alejandro, A
  + ‘%s’ (Termina con s) => Luis, Ines, s
  + ‘%ana%’ (Contiene ana) => Banana, anastasia, ana
* **Otros ejemplos**
  + ‘\_s\_’ => Asa, Osa, Isa
  + ‘A\_C%’ => ABCdef, ACCd, AbC

**O P E R A D O R I N**

<campo> [NOT] IN (<lista\_valores>

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente