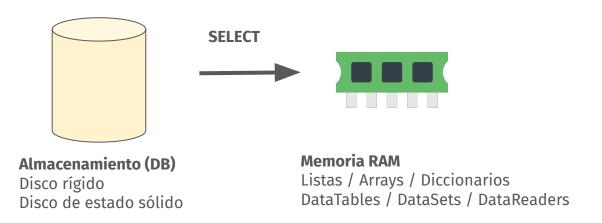
## **Base de Datos II**

Consultas de selección

#### Consultas de selección

Son consultas que nos permiten seleccionar información de una o más tablas. Permiten realizar filtros, ordenamientos, transformaciones y resúmenes de los datos seleccionados.



#### Sintaxis básica

SELECT Columna1, Columna2, Columna3 FROM MiTabla

SELECT Apellidos, Nombres, Sueldo FROM Empleados

Selecciona los apellidos, nombres y sueldos de la tabla empleados

**SELECT** \* **FROM** Empleados

Selecciona todas las columnas de la tabla empleados

#### **DISTINCT**

#### Remueve filas duplicadas de la selección

SELECT DISTINCT Columna1, Columna2, Columna3 FROM MiTabla

SELECT DISTINCT Sueldo FROM Empleados	5000 6000 5000 15000	5000 6000 15000
---------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

Si hay más de un empleado que cobra exactamente el mismo sueldo, entonces dicho sueldo no se repetirá en el resultado de la selección, apareciendo una sola vez.

PT 5000	PT 5000
FT 5000	FT 5000
PT 5000	FT 9000
FT 9000	

SELECT DISTINCT Sueldo, TipoHorario From Empleados;

#### **ORDER BY**

Realiza un ordenamiento del resultado a partir de uno o varios criterios.

SELECT Columna1, Columna2, Columna3 FROM MiTabla ORDER BY Columna1 ASC

SELECT Apellidos, Nombres, Nacimiento FROM Empleados ORDER BY Nacimiento ASC

Ordena el listado por fecha de nacimiento. El criterio es ascendente por lo que aparecerán primeros los que nacieron hace más tiempo y últimos los que nacieron recientemente.

#### **Criterios:**

ASC → Ascendente
DESC → Descendente

#### **TOP**

Permite limitar la cantidad de registros que devolverá la consulta

SELECT TOP 5 Columna1, Columna2 FROM MiTabla ORDER BY Columna1 ASC

SELECT TOP 3 Apellidos, Nombres, AñoIngreso FROM Empleados ORDER BY AñoIngreso ASC

Obtiene apellidos, nombres y año de ingreso de los 3 empleados más antiguos

#### **WHERE**

Excluye filas del resultado de la selección a partir de uno o varias condiciones que deben cumplirse

```
SELECT Columna1, Columna2 FROM MiTabla WHERE Columna1 = 100
```

```
SELECT Apellidos, Nombres, Nacimiento FROM Empleados WHERE Apellidos = 'Lopez' OR Apellidos = 'Perez'
```

Selecciona los apellidos, nombres y fecha de nacimiento de los empleados cuyo apellido sea Lopez o Perez.

#### **OPERADORES**

La cláusula WHERE acepta los operadores relacionales para establecer proposiciones lógicas y operadores lógicos para combinar varias proposiciones lógicas

SELECT Apellidos, Nombres, Nacimiento FROM Empleados WHERE AñoIngreso > 1990 AND Nombres <> 'Maria'

Selecciona los apellidos, nombres y fecha de nacimiento de los empleados que registren un año de ingreso posterior a 1990 y cuyos nombres no sean Maria.

#### **OPERADORES**

# El lenguaje SQL dispone de otros tipos de operadores para simplificar operaciones entre expresiones

Operador	Descripción
BETWEEN	Permite comparar entre rangos cerrados → [Desde; Hasta]
IN	Permite comparar un conjunto de valores separados por coma
IS NULL	Permite determinar si un valor es o no nulo
LIKE	Permite buscar patrones en el valor de comparación

### **Anexo: Comodines en LIKE**

Comodín	Descripción	Ejemplo	Coincidencias
%	Sustituye cero, uno o varios caracteres	nombre LIKE 'A%'	"Ana", "Andrés", "Antonio"
	Sustituye un solo carácter	nombre LIKE 'J_n'	"Jan", "Jon", "Jen", "J n"
[ ]	Coincide con cualquier carácter dentro de los corchetes (solo en SQL Server)	nombre LIKE 'Jo[nm]'	"Jon", "Jom"
[^]	Excluye cualquier carácter dentro de los corchetes (solo en SQL Server)	nombre LIKE 'Jo[^n]'	"Jom", "Jop" (pero no "Jon")
	Define un rango de caracteres dentro de [] (solo en SQL Server)	nombre LIKE 'J[a-c]n'	"Jan", "Jbn", "Jcn"