



Operadores lógicos(II)

07

Sumario

Tema 7: Operadores lógicos(II)	1
7.1 MAS OPERADORES LOGICOS	2
7.2 EL OPERADOR LIKE	2
7.2.1 Utilidad del LIKE	3
7.2.2 Utilidad del NOT LIKE	7
7.2.3 El operador LIKE y las Fechas	9
7.3 EL OPERADOR BETWEEN	11
7.3.1 Practicando con el operador BETWEEN	13
7.3.2 Practicando con el operador NOT BETWEEN	16
7.4 EL OPERADOR IN	18
7.4.1 Usando el operador IN	19
7.4.2 Usando el operador NOT IN	22



7.1 MAS OPERADORES LOGICOS

Existen otras palabras clave disponibles en **SQL** que se utilizan para mejorar las capacidades de búsqueda de una consulta. A tener en cuenta los siguientes:

DESCRIPCION	
La función...	...se utilizará para...
LIKE	Realizar la comparación de un modelo.
BETWEEN	Especificar un intervalo de valores.
IN	Especificar registros en una lista.
NULL	Carece de valor.
GLOB	Determinar si una cadena coincide con un patrón específico.
EXISTS	Comprobar si una subconsulta devuelve alguna fila (lo veremos más adelante).

7.2 EL OPERADOR LIKE

Este operador se utiliza en una cláusula **WHERE** para enumerar todas las filas de una tabla cuyos valores de columna coinciden con un patrón específico. Es útil cuando se desean buscar filas que coincidan con un patrón específico o cuando no conoce el valor completo.

Mediante la sentencia...

Ejemplo

1

```
1 SELECT IdPelicula, TituloPelicula, DuracionMinutos, Genero,
2 DiasProyeccion, Sesion, FechaEstreno, CineProyeccion
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE TituloPelicula LIKE "e%"
5 ORDER BY TituloPelicula
```

... se ha conseguido:

	IdPelicula	TituloPelicula	DuracionMinutos	Genero	DiasProyeccion	Sesion	FechaEstreno	CineProyeccion
1	24	El cielo espera un angel	98	Accion	Mar/Jue	Tarde	2023-02-18	Puerta Norte
2	19	El diablo está en la cuna	102	Terror	Lun/Mie	Tarde	2023-02-10	Monterrey
3	14	El lago de las espinas	88	Animacion	Sab/Dom	Matinal	2023-01-25	Monterrey
4	28	El ultimo soldado	115	Belica	Sab	Tarde	2023-02-21	La Plaza
5	29	Elefantes en el parque	110	Animacion	Sab/Dom	Matinal	2023-02-21	Monterrey
6	10	Enviados al ayer	119	Ficcion	Dom	Tarde	2023-01-24	Molinos
7	49	Escuela de canguros	124	Accion	Dom	Matinal	2023-04-14	La Plaza

Para este primer ejemplo, en nuestra tabla llamada **tblPeliculas**, necesitamos saber aquellos films que comienzan por la letra 'e', su título.

Como se verá, será ideal para comparar porciones de cadenas, utilizando los operadores **LIKE** y **NOT LIKE**, siendo esta su sintaxis:

expresión **LIKE** modelo



En donde **expresión** es una cadena modelo o campo contra el que se compara la expresión. Se puede utilizar el operador **LIKE** para encontrar valores en los campos que coincidan con el modelo especificado.

Por modelo se podrá especificar un valor completo, o se pueden utilizar caracteres comodín '%' y '_' para SQL puro. Estos símbolos se intercalan con otros caracteres, números o símbolos para formar expresiones regulares.

Entonces:

%: representa cero, uno o varios caracteres

_: representa un único carácter (guión bajo)

Ejemplo
2

Mediante la sentencia...

```

1 SELECT IdPelicula, TituloPelicula, Genero, DiasProyeccion, Sesion,
2 FechaEstreno, CineProyeccion, SalaProyeccion
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE CineProyeccion LIKE ' _P%'
        
```

... se ha conseguido:

	IdPelicula	TituloPelicula	Genero	DiasProyeccion	Sesion	FechaEstreno	CineProyeccion	SalaProyeccion
1	1	Buenos y regulares	Aventuras	Lun/Mie/Vie	Tarde	2023-01-10	La Plaza	Sala D
2	3	Risas a toda prisa	Comedia	Sab/Dom	Noche	2023-01-12	La Plaza	Sala B
3	28	El ultimo soldado	Belica	Sab	Tarde	2023-02-21	La Plaza	Sala C
4	30	Sombras del presente	Aventuras	Sab	Tarde	2023-02-21	La Plaza	Sala F
5	48	Amhon en el desierto	Aventuras	Lun	Matinal	2023-04-11	La Plaza	Sala E
6	49	Escuela de canguros	Accion	Dom	Matinal	2023-04-14	La Plaza	Sala A

Para este segundo ejemplo, se localizarán aquellas películas cuya exposición se realiza en un determinado cine, cuya **cuarta letra** del nombre de la columna **CineProyeccion**, sea una 'P'. Obsérvese además, que en el ejemplo se incluyeron los dos comodines citados para representar a un único o a varios caracteres.

7.2.1 Utilidad del LIKE

Este operador se utiliza junto a los símbolos anteriormente especificados que actúan de comodín. Estos símbolos nos permiten crear expresiones regulares para buscar valores parciales de un campo.

En definitiva, **LIKE** será ideal para:

- Seleccionar textos que incluyan una palabra.
- Filtrar por un campo de texto que posea un cierto número de caracteres.
- Más avanzado que **LIKE**, veremos como con la expresión regular **REGEXP** se podrán realizar comprobaciones de búsqueda y localización de secuencias específicas de caracteres que coincidan con un patrón de datos. Explotaremos esta faceta más adelante.



Pero es que además, el uso del **LIKE** se puede utilizar con campos numéricos y fechas (observe además, las comillas simples correspondientes). Por ejemplo:

Sintaxis	Explicación
WHERE SueldoMes LIKE '200%'	Busca valores que comiencen por 200.
WHERE SueldoMes LIKE '1%1'	Busca valores que comiencen y finalicen con 1.
WHERE SueldoMes LIKE '1%1.%2'	Igual que el anterior, pero obligando a buscar la terminación decimal de 2.
WHERE SueldoMes LIKE '_00%'	Busca valores que tengan 00 en la segunda y tercera posición.
WHERE SueldoMes LIKE '%6'	Busca valores que terminen en 6.
WHERE SueldoMes LIKE '_2%1'	Busca valores que tengan un 2 en la segunda posición y que finalicen con un 1.
WHERE FechaContrato LIKE '2001-%3-%'	Busca aquellas fechas que correspondan al año citado, de cualquier día del mes de Marzo .
WHERE FechaNacimiento LIKE '198%-%-%'	Busca aquellas fechas que correspondan a la década de los 80.

☐ PRACTICA 07.01.- El operador LIKE

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . SQL.

 Supuesto	Realizar una consulta para averiguar todas las personas que su segundo apellido comience por 'a'.	<input type="checkbox"/>
	SELECT CodEmpleado, Dni, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, SignoZodiacal	qry0102-07-01
	FROM tblEmpleados	
	WHERE Apellido2 LIKE 'a%'	

	CodEmpleado	Dni	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	SignoZodiacal
1	COMP01	649111104X	Luna	Arias	Juan Manuel	M	Geminis
2	PERS06	182938963Y	Armas	Alba	Graciana	F	Geminis
3	LOGI01	758423304B	Caldera	Alba	Antonio	M	Cancer
4	PERS04	591003011S	Lerma	Alonzo	Henry	M	Piscis

Existen opciones para que no tenga que desarrollar de cero la escritura en cada consulta que se diseña. Está en sus manos tener la habilidad suficiente para **Copiar, Pegar y Modificar** su código y así adaptarlo rápidamente a los scripts que se presentan, en aras de eficacia, creatividad y productividad.



	Averiguar todas las personas que su signo zodiacal comiencen por las letras 'gem'.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-02
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	SignoZodiacal LIKE 'gem%'	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	TelefonoMovil	NombreTarjeta	MarcaCoche	SueldoMes	EstadoCivil
1	COME01	Amador	Chapa	Gurule	M	Geminis	583690787L	6649505434	VisaTarjet	Kia	1229.97	Viudo/a
2	COCI01	Manuel	Perez	Vallejo	M	Geminis	717823795L	6351283362	EuropCard	Opel	1973.55	Casado/a
3	COMP01	Juan Manuel	Luna	Arias	M	Geminis	649111104X	6125962319	VisaTarjet	Ford	1226.94	Viudo/a
4	PERS06	Graciana	Armas	Alba	F	Geminis	182938963Y	6292935314	VisaTarjet	Volkswagen	1679.1	Soltero/a
5	FACT06	Antonia	Guerra	Fierro	F	Geminis	832315804B	6079330562	PlastiCard	Kia	2437.39	Casado/a
6	PUBL05	Jimena	Moya	Ocampo	F	Geminis	958987070U	6793874995	PlastiCard	Ford	2189.65	Casado/a
7	SEGU03	Miguel	Torres	Nevarez	M	Geminis	571132129E	6765629169	VisaTarjet	Mazda	1999	Casado/a
8	MANT06	Tatiana	Zarate	Curiel	F	Geminis	929278886U	6653208240	PlastiCard	Renault	1873.63	Casado/a
9	VENT03	Emilia	Valdez	Guerrero	F	Geminis	886562089T	6323078326	VisaTarjet	Mercedes	2738.99	Soltero/a
10	DIRE05	Amanda	Martinez	Barrera	F	Geminis	939768430Y	6647893311	VisaTarjet	Nissan	2682.3	Casado/a

	¿Qué personas de nuestra empresa, sus nombres terminan en 'o'?	<input type="checkbox"/> qry0102-07-03
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Genero, SignoZodiacal, Delegacion, Profesion	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Nombre LIKE '%o'	

	CodEmpleado	Nombre	Genero	SignoZodiacal	Delegacion	Profesion
1	INFO06	Eduardo	M	Libra	Castilla	Licenciado en Informatica
2	ALMA02	Santiago	M	Aries	Castilla	Licenciado en Analista-Programacion
3	LOGI04	Damaso	M	Virgo	NorEste	Licenciado en Relaciones Industriales
4	MARK02	Pablo	M	Acuario	Levante	Licenciado en Derecho
5	VENT02	Wilfredo	M	Aries	Levante	Arquitectura
6	MARK05	Adolfo	M	Aries	Castilla	Ingenieria Civil
7	ALMA06	Hernando	M	Tauro	Castilla	Ingenieria Mecanica
8	COMP03	Fernando	M	Libra	Canarias	Licenciado en Informatica
9	DIRE01	Zoilo	M	Cancer	NorEste	Ingenieria Civil
10	SEGU02	Beniamino	M	Capricornio	Castilla	Guardia Jurado

	Identificar las personas cuya segunda letra de su nombre sea una 'n'.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-04
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Nombre LIKE '_n%'	



	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	TelefonoMovil	NombreTarjeta	MarcaCoche	SueldoMes	EstadoCivil
1	PERS05	Enrique	Romero	Olivas	M	Tauro	117868365T	NULL	PlastiCard	NULL	2667.79	Casado/a
2	MANT07	Andrea	Arreola	Haro	F	Tauro	350854972X	6971406826	VlisaTarjet	Nissan	941.19	Soltero/a
3	FACT06	Antonia	Guerra	Fierro	F	Geminis	832315804B	6079330562	PlastiCard	Kia	2437.39	Casado/a
4	INFO07	Angel	deJesus	Barrera	M	Capricornio	436309785V	6588217255	VlisaTarjet	Renault	2652.4	Viudo/a
5	DIRE06	Ana	Medina	Noriega	F	Libra	237503284L	6890212944	PlastiCard	Mercedes	1100.25	Viudo/a
6	FACT07	Angel	Leiva	Rosas	M	Virgo	344369460G	6775512965	VlisaTarjet	NULL	2629.6	Casado/a
7	LOGI01	Antonio	Caldera	Alba	M	Cancer	758423304B	6615730323	NULL	Mercedes	1903.46	Viudo/a
8	INFO04	Ana	Montero	Iglesias	F	Aries	845731238E	6869528269	PlastiCard	Renault	2708.18	Casado/a

	Identificar las personas cuya tercera letra de su segundo apellido sea una 'n'.	<input type="checkbox"/>
Supuesto		qry0102-07-05
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Apellido2 LIKE '__n%'	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	TelefonoMovil	NombreTarjeta	MarcaCoche	SueldoMes	EstadoCivil
1	CONT05	Estrella	Oquendo	Centeno	F	Piscis	693931389Q	6702322735	EuropCard	Mercedes	1489.42	Casado/a
2	MANT05	Libertad	Ojeda	Muniz	F	Tauro	543009319H	6416075765	VlisaTarjet	Volvo	2468.94	Divorciado/a
3	FINA04	Santiago	Feliciano	Montanez	M	Tauro	286656998M	6369203358	MaesterExpress	Seat	1079.44	Divorciado/a
4	INFO01	Juan Carlos	Ornelas	Candelaria	M	Leo	144924238Q	NULL	PlastiCard	Honda	1142.27	Soltero/a
5	MANT03	Higinio	Gamez	Venegas	M	Cancer	586171008T	NULL	VlisaTarjet	Seat	2975.02	Soltero/a
6	CONT06	Luis	Rendon	Contreras	M	Acuario	988768320N	6469529130	PlastiCard	Nissan	2139.64	Divorciado/a
7	MARK03	Diogenes	Pineda	Hinojosa	M	Aries	463187448H	6772138381	VlisaTarjet	Ford	1368.29	Soltero/a
8	MARK06	Sabino	Almanza	Muniz	M	Escorpio	973591098Q	6141432827	VlisaTarjet	BMW	2735.67	Soltero/a
9	LOGI02	Giorgio	Santillan	Nunez	M	Libra	396054434B	6311607902	PlastiCard	Ford	2048.46	Viudo/a
10	ALMA03	Eliana	Martinez	Mendez	F	Aries	449616824M	6119915227	PlastiCard	NULL	980.55	Casado/a

	Conseguir un listado de nuestro personal que viven en ciudades cuyo código postal comienza por '42'.	<input type="checkbox"/>
Supuesto		qry0102-07-06
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, CodPostal, Ciudad, Provincia, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	CodPostal LIKE '42%'	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	CodPostal	Ciudad	Provincia	EstadoCivil
1	FACT04	Luis Miguel	Otero	Solis	M	Cancer	296693355R	42134	FUENTETecha	Soria	Soltero/a
2	ALMA02	Santiago	Cazares	Bustamante	M	Aries	722832058G	42003	SORIA	Soria	Divorciado/a
3	ALMA06	Hernando	Cisneros	Vazquez	M	Tauro	863644183F	42134	CUBO DE HOGUERAS	Soria	Viudo/a
4	PERS06	Graciana	Armas	Alba	F	Geminis	182938963Y	42132	ALBOCABE	Soria	Soltero/a
5	INFO01	Juan Carlos	Ornelas	Candelaria	M	Leo	144924238Q	42134	MARTIALAY	Soria	Soltero/a
6	DIRE05	Amanda	Martinez	Barrera	F	Geminis	939768430Y	42132	ALIUD	Soria	Casado/a



Recuerde que las muestras de capturas de pantalla que se ofrecen, se presentan hasta diez líneas del resultado de la consulta generada para optimizar el espacio de explicación. Usted deberá investigar el resultado ofrecido en dicha muestra con su resultado y comprobar que ambos son coincidentes.



 Supuesto	¿En qué ciudades cuyos códigos postales comienzan por '30' o '45' viven esas personas?. El listado estará ordenado por el Código Postal .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-07
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, CodPostal, Ciudad, Provincia, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	CodPostal LIKE '30%' OR CodPostal LIKE '45%'	
ORDER BY	CodPostal	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	CodPostal	Ciudad	Provincia	EstadoCivil
1	FACT02	Ivan	Elizondo	Bueno	M	Virgo	30005	MURCIA	Murcia	Soltero/a
2	MANT06	Tatiana	Zarate	Curiel	F	Geminis	30510	YECLA	Murcia	Casado/a
3	SEGU03	Miguel	Torres	Nevarez	M	Geminis	30559	CASAS DEL PARQUE DE OBRAS P	Murcia	Casado/a
4	SEGU06	Alex	Curiel	Prado	M	Leo	30560	TORRE DE LOS MOROS	Murcia	Divorciado/a
5	ALMA04	Thalia	Avalos	Urbina	F	Libra	30800	LORCA	Murcia	Casado/a
6	FACT07	Angel	Leiva	Rosas	M	Virgo	45005	TOLEDO	Toledo	Casado/a
7	ALMA01	Luisa	Granados	Ochoa	F	Acuario	45122	ARGES	Toledo	Divorciado/a
8	COMP05	Alexis	Olvera	Perez	M	Escorpio	45600	TALAVERA DE LA REINA	Toledo	Soltero/a

 Supuesto	Localizar la información de nuestras/os trabajadores en cuyo nombre exista una 's' .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-08
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Nombre LIKE '%s%'	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	TelefonoMovil	NombreTarjeta	MarcaCoche	SueldoMes	EstadoCivil
1	VENT04	Cesar	Vergara	Garica	M	Cancer	372201536Q	6935800585	VlisaTarjet	Nissan	1546.54	Soltero/a
2	FACT04	Luis Miguel	Otero	Solis	M	Cancer	296693355R	6352520728	VlisaTarjet	Ford	2694.16	Soltero/a
3	ALMA02	Santiago	Cazares	Bustamante	M	Aries	722832058G	6916871388	PlastiCard	Seat	958.65	Divorciado/a
4	CONT05	Estrella	Oquendo	Centeno	F	Piscis	693931389Q	6702322735	EuropCard	Mercedes	1489.42	Casado/a
5	LOGI04	Damaso	Diaz	Pizarro	M	Virgo	714090472P	6418845724	PlastiCard	Ford	2279.64	Casado/a
6	COMP05	Alexis	Olvera	Perez	M	Escorpio	241442562T	6889897016	VlisaTarjet	Hyundai	2097.57	Soltero/a
7	FINA06	Casia	Briseno	Madrigal	F	Acuario	587688030O	6661422435	PlastiCard	BMW	1662.53	Soltero/a
8	INFO09	Carlos	Castaneda	Garrido	M	Cancer	623034666G	6424172441	EuropCard	Kia	1950.82	Divorciado/a
9	DIRE03	Marisa	Melendez	Urena	F	Cancer	259077460J	6510371435	PlastiCard	NULL	2757.77	Soltero/a
10	MANT01	Isidora	Fajardo	Mora	F	Tauro	866187596U	6281472709	PlastiCard	Renault	1615.92	Soltero/a

7.2.2 Utilidad del NOT LIKE

Por el contrario, **NOT LIKE** se utilizará para encontrar valores que no coinciden con un cierto patrón. Es decir totalmente opuesto a **LIKE**.

Veamos algunos ejemplos en las prácticas siguientes.


☐ PRACTICA 07.02.- Consultas con NOT LIKE

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**.
- 02. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . SQL.

	Averiguar que personas sus signo zodiacal no comienza por 'gem', ordenando los datos por la columna SignoZodiacal .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-09
SELECT	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	SignoZodiacal NOT LIKE 'gem%'	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	TelefonoMovil	NombreTarjeta	MarcaCoche	SueldoMes	EstadoCivil
1	INFO06	Eduardo	Esquivel	Baeza	M	Libra	728764956B	6577683492	PlastiCard	NULL	1423.13	Viudo/a
2	VENT04	Cesar	Vergara	Garica	M	Cancer	372201536Q	6935800585	VlisaTarjet	Nissan	1546.54	Soltero/a
3	FACT04	Luis Miguel	Otero	Solis	M	Cancer	296693355R	6352520728	VlisaTarjet	Ford	2694.16	Soltero/a
4	INFO05	Fatima	Avalos	Valencia	F	Acuario	846911868R	6032611368	VlisaTarjet	Mercedes	2394.61	Divorciado/a
5	SEGU04	Lidia	Irizarry	Romo	F	Acuario	456654468Q	6485786804	PlastiCard	Volvo	1093.42	Divorciado/a
6	ALMA02	Santiago	Cazares	Bustamante	M	Aries	722832058G	6916871388	PlastiCard	Seat	958.65	Divorciado/a
7	CONT05	Estrella	Oquendo	Centeno	F	Piscis	693931389Q	6702322735	EuropCard	Mercedes	1489.42	Casado/a
8	LOGI04	Damaso	Diaz	Pizarro	M	Virgo	714090472P	6418845724	PlastiCard	Ford	2279.64	Casado/a
9	PERS05	Enrique	Romero	Olivas	M	Tauro	117868365T	NULL	PlastiCard	NULL	2667.79	Casado/a
10	FINA01	Marcela	Madrid	Suarez	F	Tauro	163559727Z	6917745473	PlastiCard	Mercedes	1525.86	Divorciado/a

	Realizar una consulta para averiguar que personas cuyo segundo apellido no comience por 'a', ordenando los datos por la columna Apellido2 .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-10
SELECT	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, Comunidad, Departamento, SignoZodiacal	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	SignoZodiacal NOT LIKE 'gem%'	
ORDER BY	Apellido2	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	Comunidad	Departamento	SignoZodiacal
1	INFO06	Esquivel	Baeza	Eduardo	M	Castilla Leon	Informatica	Libra
2	INFO07	deJesus	Barrera	Angel	M	Canarias	Informatica	Capricornio
3	DIRE05	Martinez	Barrera	Amanda	F	Castilla Leon	Direccion	Geminis
4	INFO08	Nava	Briseno	Sandra	F	Andalucia	Informatica	Capricornio
5	FACT02	Elizondo	Bueno	Ivan	M	Murcia	Facturacion	Virgo
6	ALMA02	Cazares	Bustamante	Santiago	M	Castilla Leon	Almacen	Aries
7	INFO01	Ornelas	Candelaria	Juan Carlos	M	Castilla Leon	Informatica	Leo
8	FINA03	Tapia	Castillo	Dana	F	Andalucia	Financiero	Escorpio
9	COME04	Cantu	Cazares	Juana	F	Castilla Leon	Comercial	Piscis
10	CONT05	Oquendo	Centeno	Estrella	F	Aragon	Contabilidad	Piscis



 Supuesto	Realizar una consulta para averiguar que personas cuyo primer apellido no comience por 'b' o por 'c', ordenando los datos por la columna Apellido1 .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-11
SELECT	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, Comunidad, Departamento, SignoZodiacal	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Apellido1 NOT LIKE 'b%' AND Apellido1 NOT LIKE 'c%'	
ORDER BY	Apellido1	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	Comunidad	Departamento	SignoZodiacal
1	FINA02	Aguilar	Valdes	Joel	M	Catalunya	Financiero	Acuario
2	MARK06	Almanza	Muniz	Sabino	M	Galicia	Marketing	Escorpio
3	VENT05	Aponte	Cordero	Fermin	M	Castilla Leon	Ventas	Acuario
4	LOGI07	Aponte	Serrano	Shakira	F	Valencia	Logistica	Acuario
5	PERS06	Armas	Alba	Graciana	F	Castilla Leon	Personal	Geminis
6	MANT07	Arreola	Haro	Andrea	F	Galicia	Mantenimiento	Tauro
7	INFO05	Avalos	Valencia	Fatima	F	Andalucia	Informatica	Acuario
8	ALMA04	Avalos	Urbina	Thalia	F	Murcia	Almacen	Libra
9	SEGU01	Delarosa	Sepulveda	Carlota	F	Pais Vasco	Seguridad	Leo
10	LOGI04	Diaz	Pizarro	Damaso	M	Aragon	Logistica	Virgo

7.2.3 El operador LIKE y las Fechas

En las prácticas siguientes se comprobará lo bien que puede funcionar **LIKE** con las fechas.

Gracias a los dos caracteres comodín que se conocen, es muy fácil averiguar filtrados de datos por años, meses y días, además de mezclas en las peticiones realizadas en nuestras consultas.


☐ PRACTICA 07.03.- Consultas de LIKE con fechas

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**.
- 02. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . **SQL**.


 Supuesto	Realizar una consulta para averiguar las personas que entraron a trabajar en nuestra empresa en el año 2009 , ordenando la información por la columna FechaContrato .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-12
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, Domicilio, CodPostal, Ciudad, Provincia, Comunidad	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	AntiguedadEmpresa LIKE '2009-%-%'	
ORDER BY	FechaContrato	




	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaContrato	Domicilio	CodPostal	Ciudad	Provincia	Comunidad
1	Curiel	Prado	Alex	2009-01-07	Real del Nahum, 121	30560	TORRE DE LOS MOROS	Murcia	Murcia
2	Perales	Matos	Manuel	2009-03-30	Heredia, 718	43746	SERRA D ALMOS, LA	Tarragona	Catalunya
3	Caldera	Alba	Antonio	2009-07-02	Cajamarca, 426	43762	MAS VIRGILI	Tarragona	Catalunya
4	Moya	Ocampo	Celso	2009-07-12	Acuna, 157	43762	ARDENYA	Tarragona	Catalunya
5	Ochoa	Narvaez	Victor	2009-08-23	Boulevard Armijo, 799	46035	CAROLINAS, LAS	Valencia	Valencia

 Supuesto	Realizar una consulta para averiguar las personas que entraron a trabajar en nuestra empresa el 20 de septiembre , de cualquier año.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-13
SELECT	IdEmpleado, CodEmpleado, Dni, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, Departamento, TieneCoche, NumHijos, SueldoMes	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	FechaContrato LIKE '%-09-20'	

	IdEmpleado	CodEmpleado	Dni	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaContrato	Departamento	TieneCoche	NumHijos	SueldoMes
1	95	INFO04	845731238E	Montero	Iglesias	Ana	2021-09-20	Informatica	S	NULL	2708.18
2	91	LOGI05	696815422C	Cedillo	Serrato	Alexia	2020-09-20	Logistica	S	2	1508.93

 Supuesto	Realizar una consulta para averiguar las personas que entraron a trabajar en nuestra empresa en el día 8 de cualquier mes y año.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-14
SELECT	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, Genero, Estatura, Departamento	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	FechaContrato LIKE '%-%-08'	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaContrato	Genero	Estatura	Departamento
1	SEGU05	Toledo	Mercado	Alejandro	2015-03-08	M	1.58	Seguridad
2	COME03	Casas	Pichardo	Juanjo	2017-06-08	M	1.9	Comercial
3	VENT01	Magana	Escamilla	Candelaria	2012-01-08	F	1.65	Ventas
4	CONT02	Colunga	Prieto	Fernando	2020-09-08	M	1.61	Contabilidad
5	PERS03	Yanez	Delao	Ivan	2019-10-08	M	1.76	Personal

 Supuesto	¿Qué personas entraron a trabajar en nuestra empresa en el mes 11 (Noviembre) de cualquier año?. Los datos deberán de ordenarse por la columna FechaContrato .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-15
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, FechaContrato, Comunidad, Estatura	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	FechaContrato LIKE '%-11-%'	
ORDER BY	FechaContrato	



	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	FechaContrato	Comunidad	Estatura
1	Armas	Alba	Graciana	F	2001-11-03	Castilla Leon	1.93
2	Perez	Rael	Luisa	F	2012-11-02	Cantabria	1.77
3	Banuelos	Gamez	Beniamino	M	2013-11-01	Castilla Leon	1.86
4	Ojeda	Muniz	Libertad	F	2013-11-20	Pais Vasco	NULL
5	Ornelas	Candelaria	Juan Carlos	M	2015-11-29	Castilla Leon	1.88
6	Pineda	Hinojosa	Diogenes	M	2017-11-22	Andalucia	1.7
7	Cisneros	Zamudio	Pablo	M	2018-11-18	Valencia	1.73
8	Zayas	Riojas	Cesareo	M	2021-11-30	Valencia	1.79
9	Merino	Florez	Luz	F	2021-11-30	Madrid	1.6

 Supuesto	¿Qué personas comenzaron a trabajar un día 7 de cualquier año de la década del 2000 . además de cualquier mes?. Ordene los datos por la columna FechaContrato .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-16
SELECT	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, TelefonoMovil, TipoSanguineo, EstadoCivil, Departamento	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	FechaContrato LIKE '200%-%-07'	
ORDER BY	FechaContrato	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaContrato	TelefonoMovil	TipoSanguineo	EstadoCivil	Departamento
1	FINA04	Feliciano	Montanez	Santiago	2005-10-07	6369203358	B+	Divorciado/a	Financiero
2	SEGU06	Curiel	Prado	Alex	2009-01-07	6147971359	B+	Divorciado/a	Seguridad

 Supuesto	Realizar una consulta para conocer a aquellas personas que nacieron en el mes de Noviembre de cualquier año de la década 1960 , ordenando los datos por la columna FechaNacimiento .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-17
SELECT	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaNacimiento, Profesion, Departamento, Peso, Estatura	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	FechaNacimiento LIKE '196%-11-%'	
ORDER BY	FechaNacimiento	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaNacimiento	Profesion	Departamento	Peso	Estatura
1	SEGU05	Toledo	Mercado	Alejandro	1963-11-12	Licenciado en Analista-Programacion	Seguridad	94	1.58
2	MARK04	Merino	Florez	Luz	1967-11-09	Contadoria Publica	Marketing	74	1.6
3	ALMA07	Ochoa	Narvaez	Victor	1968-11-15	Licenciado en Comunicacion Social	Almacen	56	1.9
4	PUBL03	Galindo	Torrez	Miguel	1968-11-22	Ingenieria en Industrial	Publicidad	63	1.56
5	MARK05	Bueno	Curiel	Adolfo	1968-11-29	Ingenieria Civil	Marketing	77	1.82

7.3 EL OPERADOR BETWEEN

Se utiliza para indicar que deseamos recuperar los registros según el intervalo de valores de un campo, (**BETWEEN** significa 'Entre'), cuya sintaxis es:



campo **[NOT] BETWEEN** valor1 **AND** valor2 (la condición **NOT** es opcional)

En este caso la consulta devolvería los registros que contengan en "campo" un valor incluido en el intervalo **valor1**, **valor2** (ambos inclusive). Si antepone la condición **NOT** devolverá aquellos valores no incluidos en el intervalo. Algunos ejemplos:

- Localizar aquellas películas que han sido vistas entre **8000** y **9500** espectadores. Resultado:

Mediante la sentencia...

```

1 SELECT IdPelicula, TituloPelicula, Genero, DiasProyeccion,
2 FechaEstreno, Espectadores, Puntuacion
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE Espectadores BETWEEN 8000 AND 9500
5 ORDER BY Espectadores DESC
  
```

... se ha conseguido:

	IdPelicula	TituloPelicula	Genero	DiasProyeccion	FechaEstreno	Espectadores	Puntuacion
1	16	Transformados II	Aventuras	Sab/Dom	2023-01-30	9441	6.12
2	44	Tanques de Solaris	Belica	Mar/Jue	2023-03-31	9009	6.03
3	20	Compañeros de fatigas	Comedia	Dom	2023-02-11	8878	5.95
4	13	Lapices parlantes	Accion	Sab	2023-01-25	8819	5.92
5	7	PooKoo en el Amazonas	Animacion	Dom	2023-01-22	8549	5.87

Equivalencia: el siguiente script también sería posible...

```

SELECT IdPelicula, TituloPelicula, Genero, DiasProyeccion, FechaEstreno,
Espectadores, Puntuacion
FROM tblPeliculas
WHERE Espectadores > 8000 AND Espectadores < 9500
ORDER BY Espectadores DESC
  
```

- Localizar aquellas películas que su duración **no esté** entre **95** y **100** minutos. El resultado:

Mediante la sentencia...

```

1 SELECT IdPelicula, TituloPelicula, Genero, DiasProyeccion,
2 FechaEstreno, Espectadores, DuracionMinutos
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE DuracionMinutos NOT BETWEEN 95 AND 100
5 ORDER BY DuracionMinutos DESC
  
```

...se ha conseguido:

	IdPelicula	TituloPelicula	Genero	DiasProyeccion	FechaEstreno	Espectadores	DuracionMinutos
1	37	Lunas rotas	Drama	Lun	2023-03-11	15613	125
2	49	Escuela de canguros	Accion	Dom	2023-04-14	13268	124
3	10	Enviados al ayer	Ficcion	Dom	2023-01-24	18073	119
4	5	Caballitos en el desfiladero	Animacion	Dom	2023-01-18	1650	118
5	1	Buenos y regulares	Aventuras	Lun/Mie/Vie	2023-01-10	13345	115
6	26	Nunca digas que si	Comedia	Dom	2023-02-20	16583	115
7	28	El ultimo soldado	Belica	Sab	2023-02-21	4636	115
8	36	Luces en Paris	Aventuras	Sab	2023-03-10	2158	112
9	2	Buenas noches, mi amor	Terror	Sab	2023-01-11	7333	110
10	29	Elefantes en el parque	Animacion	Sab/Dom	2023-02-21	4236	110



7.3.1 Practicando con el operador BETWEEN

Tal y como hemos apreciado en los ejemplos anteriores, este operador es ideal para trabajar con datos numéricos, aunque en menor medida se pueden obtener excelentes resultados con Fechas y también con datos de tipos texto.

☐ PRACTICA 07.04.- Consultas con BETWEEN

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . SQL.

	<p>¿Cuáles personas tienen un sueldo comprendido entre los rangos 1000 y 2000 €?. El listado deberá estar ordenado por la columna SueldoMes, en descendente.</p>	<input type="checkbox"/>
Supuesto	qry0102-07-18	
SELECT	Nombre, Apellido1, Apellido2, EstadoCivil, Provincia, Profesion, Dni, SueldoMes	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	SueldoMes BETWEEN 1000 AND 2000	
ORDER BY	SueldoMes DESC	

	Nombre	Apellido1	Apellido2	EstadoCivil	Provincia	Profesion	Dni	SueldoMes
1	Pablo	Cisneros	Zamudio	Soltero/a	Valencia	Licenciado en Derecho	712147286U	2000
2	Laura	Saenz	Olivarez	Casado/a	Vizcaya	Licenciado en Biología	350320684B	2000
3	Fermin	Aponte	Cordero	Soltero/a	Avila	Tecnico en telecomunicaciones	593104070S	2000
4	John	Galvez	Chichon	Casado/a	Tarragona	Dibujante	851691298L	2000
5	Monica	Mendez	Ocasio	Soltero/a	Cadiz	Ingenieria Civil	934241101N	2000
6	Miguel	Torres	Nevarez	Casado/a	Murcia	NULL	571132129E	1999
7	Manuel	Perez	Vallejo	Casado/a	Albacete	Cocinero	717823795L	1973.55
8	Juana	Serrano	Trejo	Viudo/a	Zaragoza	Cocinero	152808372M	1973.55
9	Carlos	Castaneda	Garrido	Divorciado/a	Cordoba	Tecnico en Electricidad y Electronica	623034666G	1950.82
10	Luis	Galvan	Cortes	Soltero/a	Oviedo	Licenciado en Bioanalisis	867865045F	1934.78

	<p>Averiguar la estatura de las personas cuyo rango está entre 1,65 y 1,75 mts. El resultado deberá estar ordenado por la columna Estatura.</p>	<input type="checkbox"/>
Supuesto	qry0102-07-19	
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Departamento, SueldoMes, Provincia, Peso, Estatura	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Estatura BETWEEN 1.65 AND 1.75	
ORDER BY	Estatura ASC	



	Apellido1	Apellido2	Nombre	Departamento	SueldoMes	Provincia	Peso	Estatura
1	Magana	Escamilla	Candelaria	Ventas	1502.62	Teruel	86	1.65
2	Avalos	Urbina	Thalia	Almacen	1348.22	Murcia	72	1.68
3	Trejo	Salgado	Honorio	Personal	1862.94	Valencia	93	1.68
4	Montero	Iglesias	Ana	Informatica	2708.18	Zamora	95	1.69
5	Saldivar	Partida	Zoilo	Direccion	2907.01	Zaragoza	88	1.7
6	Pineda	Hinojosa	Diogenes	Marketing	1368.29	Sevilla	78	1.7
7	Aponte	Serrano	Shakira	Logistica	1091.53	Valencia	74	1.7
8	Melendez	Urena	Marisa	Direccion	2757.77	Valladolid	87	1.71
9	Bueno	Pizarro	Jorge	Informatica	1482.55	Tarragona	86	1.71
10	Almanza	Muniz	Sabino	Marketing	2735.67	Pontevedra	92	1.71

 Supuesto	¿Qué personas de nuestra compañía pesan entre 80 y 85 kgs?. El resultado deberá estar ordenado por la columna Peso .		<input type="checkbox"/>
	SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Departamento, SueldoMes, Provincia, Peso	qry0102-07-20
	FROM	tblEmpleados	
	WHERE	Peso BETWEEN 80 AND 85	
	ORDER BY	Peso	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Departamento	SueldoMes	Provincia	Peso
1	Luna	Arias	Juan Manuel	Compras	1226.94	Barcelona	80
2	Partida	Perez	Manel	Facturacion	2332.42	Guadalajara	80
3	Saenz	Olivarez	Laura	Publicidad	2000	Vizcaya	80
4	Esquivel	Baeza	Eduardo	Informatica	1423.13	Zamora	81
5	Ojeda	Muniz	Libertad	Mantenimiento	2468.94	Vizcaya	81
6	Valdez	Guerrero	Emilia	Ventas	2738.99	Caceres	82
7	Avalos	Valencia	Fatima	Informatica	2394.61	Sevilla	83
8	Moya	Ocampo	Jimena	Publicidad	2189.65	Zamora	83
9	Sanches	Valverde	Isabel	Comercial	1333.78	Guadalajara	83
10	Casas	Pichardo	Juanjo	Comercial	1155.64	Zaragoza	83

 Supuesto	¿Qué personas compraron un automóvil entre los años 2019 y 2021 ?. El resultado deberá estar ordenado por la columna YearCompraCoche .		<input type="checkbox"/>
	SELECT	Nombre, Apellido1, Apellido2, EstadoCivil, Provincia, YearCompraCoche	qry0102-07-21
	FROM	tblEmpleados	
	WHERE	YearCompraCoche BETWEEN 2019 AND 2021	
	ORDER BY	YearCompraCoche	



	Nombre	Apellido1	Apellido2	EstadoCivil	Provincia	YearCompraCoche
1	Fatima	Avalos	Valencia	Divorciado/a	Sevilla	2019
2	Carlos	Castaneda	Garrido	Divorciado/a	Cordoba	2019
3	Angel	deJesus	Barrera	Viudo/a	Santa Cruz de Tenerife	2019
4	Joel	Aguilar	Valdes	Casado/a	Girona	2019
5	Juan Luis	Perezado	Escobar	Divorciado/a	Madrid	2019
6	Henry	Lerma	Alonzo	Casado/a	Valencia	2019
7	Alexis	Olvera	Perez	Soltero/a	Toledo	2020
8	Ana	Medina	Noriega	Viudo/a	Barcelona	2020
9	Casia	Briseno	Madrigal	Soltero/a	Valladolid	2021
10	Isidora	Fajardo	Mora	Soltero/a	La Coruna	2021


 Supuesto	Realizar una consulta, ordenada por la columna Provincia , que nos devuelva los datos de las personas cuyo rango esté comprendido entre las Provincias Córdoba y Madrid .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-22
SELECT	Nombre, Apellido1, Apellido2, EstadoCivil, Provincia, Profesion, Dni, SueldoMes	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Provincia BETWEEN 'Cordoba' AND 'Madrid'	
ORDER BY	Provincia	

	Nombre	Apellido1	Apellido2	EstadoCivil	Provincia	Profesion	Dni	SueldoMes
1	Carlos	Castaneda	Garrido	Divorciado/a	Cordoba	Tecnico en Electricidad y Electronica	623034666G	1950.82
2	Luis Manuel	Gallardo	Estrada	Divorciado/a	Cordoba	Ingenieria en Industrial	379201798K	2297.44
3	Joel	Aguilar	Valdes	Casado/a	Girona	Ingenieria Mecanica	652450686P	1738.4
4	Manel	Partida	Perez	Viudo/a	Guadalajara	Licenciado en Comunicacion Social	497577388S	2332.42
5	Isabel	Sanches	Valverde	Soltero/a	Guadalajara	Licenciado en Administracion de Empresas	665167505U	1333.78
6	Isidora	Fajardo	Mora	Soltero/a	La Coruna	Mozo Almacen	866187596U	1615.92
7	Luz	Merino	Florez	Soltero/a	Madrid	Contaduria Publica	745355116F	1728.26
8	Juan Luis	Perezado	Escobar	Divorciado/a	Madrid	Ingenieria Mecanica	891374583X	1415.28
9	Alejandro	Toledo	Mercado	Divorciado/a	Madrid	Licenciado en Analista-Programacion	272058241J	2100.37

 Supuesto	Realizar una consulta, ordenada por la columna CodPostal , que nos devuelva los datos de las personas cuyo rango esté comprendido entre las cifras del código postal 30000 y 39999 .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-23
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Domicilio, CodPostal, Ciudad, Provincia	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	CodPostal BETWEEN '30000' AND '39999'	
ORDER BY	CodPostal ASC	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Domicilio	CodPostal	Ciudad	Provincia
1	Elizondo	Bueno	Ivan	Bulevar Narciso, 192	30005	MURCIA	Murcia
2	Zarate	Curiel	Tatiana	Bulevar m, 635	30510	YECLA	Murcia
3	Torres	Nevarez	Miguel	Avda. Isidro, 471	30559	CASAS DEL PARQUE DE OBRAS P	Murcia
4	Curiel	Prado	Alex	Real del Nahum, 121	30560	TORRE DE LOS MOROS	Murcia
5	Avalos	Urbina	Thalia	Bulevar Ayala, 443	30800	LORCA	Murcia
6	Casares	Salinas	Renee	Avda. Hanif, 129	33540	ARRIONDAS	Oviedo
7	Madrid	Suarez	Marcela	Alicea, 852	33600	MIERES	Oviedo
8	Galvan	Cortes	Luis	Cortes, 713	33719	COANA	Oviedo
9	Santillan	Nunez	Giorgio	Real del Hogan, 759	36880	CAÑIZA, A	Pontevedra
10	Arreola	Haro	Andrea	Real del Salinas, 631	36884	PETAN	Pontevedra



 Supuesto	¿Qué empleadas/os comenzaron a trabajar entre los rangos de antigüedad 1 de Enero del 2001 y 30 de Diciembre del 2009?. El resultado estará ordenado por la columna FechaContrato.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-24
SELECT	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Dni, Departamento, SignoZodiacal, FechaContrato	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	FechaContrato BETWEEN '2001-01-01' AND '2009-12-30'	
ORDER BY	FechaContrato	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	Dni	Departamento	SignoZodiacal	FechaContrato
1	MANT06	Zarate	Curiel	Tatiana	929278886U	Mantenimiento	Geminis	2001-01-13
2	PERS06	Armas	Alba	Graciana	182938963Y	Personal	Geminis	2001-11-03
3	FINA06	Briseno	Madrigal	Casia	587688030O	Financiero	Acuario	2005-04-06
4	FACT04	Otero	Solis	Luis Miguel	296693355R	Facturacion	Cancer	2005-04-30
5	FINA04	Feliciano	Montanez	Santiago	286656998M	Financiero	Tauro	2005-10-07
6	PUBL05	Moya	Ocampo	Jimena	958987070U	Publicidad	Geminis	2007-12-02
7	SEGU06	Curiel	Prado	Alex	282082397V	Seguridad	Leo	2009-01-07
8	PUBL04	Perales	Matos	Manuel	958115352M	Publicidad	Aries	2009-03-30
9	LOGI01	Caldera	Alba	Antonio	758423304B	Logistica	Cancer	2009-07-02
10	LOGI03	Moya	Ocampo	Celso	649234578P	Logistica	Tauro	2009-07-12

7.3.2 Practicando con el operador NOT BETWEEN

Como hemos visto, este operador facilita condiciones que en ocasiones se manejan con un **AND**, realizando un rango entre dos valores asignados. Es decir, la idea básica es mostrar resultados que se encuentren entre dos valores (**BETWEEN**) o mostrar resultados que **NO** se encuentren entre dos valores (**NOT BETWEEN**), tal y como aprenderemos en las siguientes prácticas.

En resumidas cuentas, repasemos los pasos para este operador:

- Tener una sentencia **WHERE**
- Escribir el nombre de la columna con la que se trabajará
- Especificar cualquiera de los operadores: **BETWEEN** o **NOT BETWEEN**
- Precisar el valor inicial o la primera condición (de donde empezar), teniendo en cuenta el tipo de datos (si son fechas o textos, digitar los apóstrofes correspondientes)
- Utilizar un operador **AND**
- Especificar el valor final o la segunda condición (hasta donde llegar), teniendo en cuenta igualmente, el tipo de datos (si son fechas o textos, digitar las comillas simples correspondientes)

☐ PRACTICA 07.05.- Consultas con NOT BETWEEN

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . **SQL**.




	¿Qué personas de nuestra compañía no pesan entre 55 y 95 kgs?. El resultado deberá estar ordenado por la columna Peso .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-25
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Departamento, SueldoMes, Provincia, Peso	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Peso NOT BETWEEN 55 AND 95	
ORDER BY	Peso	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Departamento	SueldoMes	Provincia	Peso
1	Guerra	Fierro	Antonia	Facturacion	2437.39	Alicante	96
2	Camacho	Rios	Marcia	Comercial	1259.81	Tarragona	96
3	Martinez	Ocasio	Manuel	Informatica	2128.22	Santa Cruz de Tenerife	98
4	Cazares	Bustamante	Santiago	Almacen	958.65	Soria	99
5	Chapa	Gurule	Amador	Comercial	1229.97	Burgos	99
6	Curiel	Prado	Alex	Seguridad	2375.32	Murcia	99
7	Leiva	Rosas	Angel	Facturacion	2629.6	Toledo	99
8	Elizondo	Bueno	Ivan	Facturacion	986.36	Murcia	99
9	Casares	Salinas	Renee	Marketing	1916.84	Oviedo	99
10	Cantu	Cazares	Juana	Comercial	1174.85	Zamora	100

	Realizar una consulta, ordenada por la columna Comunidad , que nos devuelva los datos de las personas que no vivan en Andalucía y Castilla-León .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-26
SELECT	Nombre, Apellido1, Apellido2, EstadoCivil, Provincia, Profesion, Dni, Comunidad	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Comunidad NOT BETWEEN 'Andalucia' AND 'Castilla Leon'	
ORDER BY	Comunidad	

	Nombre	Apellido1	Apellido2	EstadoCivil	Provincia	Profesion	Dni	Comunidad
1	Alexis	Olvera	Perez	Soltero/a	Toledo	Licenciado en Pedagogia	241442562T	Castilla la Mancha
2	Manuel	Perez	Vallejo	Casado/a	Albacete	Cocinero	717823795L	Castilla la Mancha
3	Manel	Partida	Perez	Viudo/a	Guadalajara	Licenciado en Comunicacion Social	497577388S	Castilla la Mancha
4	Isabel	Sanches	Valverde	Soltero/a	Guadalajara	Licenciado en Administracion de Empresas	665167505U	Castilla la Mancha
5	Angel	Leiva	Rosas	Casado/a	Toledo	Ingenieria en Industrial	344369460G	Castilla la Mancha
6	Luisa	Granados	Ochoa	Divorciado/a	Toledo	Ingenieria en Quimica	313885992V	Castilla la Mancha
7	Cesar	Vergara	Garica	Soltero/a	Tarragona	Tecnico en Electricidad y Electronica	372201536Q	Catalunya
8	Juan Manuel	Luna	Arias	Viudo/a	Barcelona	Licenciado en Biotecnologia	649111104X	Catalunya
9	Jorge	Bueno	Pizarro	Casado/a	Tarragona	Licenciado en Relaciones Publicas	212655476U	Catalunya
10	Ana	Medina	Noriega	Viudo/a	Barcelona	Licenciado en Economia	237503284L	Catalunya



 <p><i>Supuesto</i></p>	<p>¿Qué personas no pertenecen a los departamentos Almacén y Comercial?. Los resultados deberán estar ordenados por la columna Departamento.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 20px;">□</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">qry0102-07-27</div>
SELECT	Nombre, Apellido1, Apellido2, EstadoCivil, Provincia, Departamento	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Departamento NOT BETWEEN 'Almacen' AND 'Comercial'	
ORDER BY	Departamento	

	Nombre	Apellido1	Apellido2	EstadoCivil	Provincia	Departamento
1	Alexis	Olvera	Perez	Soltero/a	Toledo	Compras
2	Juan Manuel	Luna	Arias	Viudo/a	Barcelona	Compras
3	Fernando	Heredia	Robles	Soltero/a	Santa Cruz de Tenerife	Compras
4	Luisa	Perez	Rael	Divorciado/a	Santander	Compras
5	Veronica	Guerra	Fierro	Casado/a	Zaragoza	Compras
6	Marco	Collado	Negrete	Viudo/a	Vizcaya	Compras
7	Valentino	Rosado	Ferrer	Soltero/a	Zaragoza	Compras
8	Estrella	Oquendo	Centeno	Casado/a	Teruel	Contabilidad
9	Noemi	Becerra	Ozuna	Viudo/a	Sevilla	Contabilidad
10	Jaime	Pereza	Granados	Soltero/a	Zamora	Contabilidad

7.4 EL OPERADOR IN

Mediante este operador se pueden especificar varios valores en una cláusula **WHERE**, con lo que ayuda a reducir la utilidad de varias condiciones **OR**.

Además es capaz de efectuar una comparación con una lista de valores, es decir, comprueba si un valor coincide con cualquier valor de una lista de valores, devolviendo aquellos registros cuyo campo indicado coincide con alguno de los en una lista. Su sintaxis es:

expresión [**NOT**] **IN** (valor1, valor2, valor_n) (la condición **NOT** es opcional)

- Citar las películas que únicamente pertenezcan a los géneros indicados:

Mediante la sentencia...

```

1 SELECT IdPelicula, TituloPelicula, DiasProyeccion, Genero,
2 Sesion, CineProyeccion, SalaProyeccion
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE Genero IN ('Suspense', 'Ficcion', 'Terror')
5 ORDER BY Genero

```

... se ha conseguido:

	IdPelicula	TituloPelicula	DiasProyeccion	Genero	Sesion	CineProyeccion	SalaProyeccion
1	10	Enviados al ayer	Dom	Ficcion	Tarde	Molinos	Tom Cruise
2	25	Funky "El musical"	Dom	Ficcion	Tarde	Plaza Grande	Sala A
3	33	Triste despedida	Lun/Mie	Ficcion	Tarde	San Luis	John Wayne
4	34	Viajando al pasado	Lun/Mie	Ficcion	Tarde	Monterrey	Berlin
5	32	Ultimas razones	Sab	Suspense	Tarde	Las Americas	Lauren Bacall
6	38	Jungla roja	Sab	Suspense	Tarde	Puerta Sur	Grace Kelly
7	42	Dias para olvidar	Mar/Jue	Suspense	Tarde	Las Fuentes	Katharine Hepburn
8	2	Buenas noches, mi amor	Sab	Terror	Noche	San Luis	Sean Connery
9	19	El diablo está en la cuna	Lun/Mie	Terror	Tarde	Monterrey	Mexico
10	41	Miedo en las venas	Sab/Dom	Terror	Tarde	Las Americas	Audrey Hepburn



Equivalencia: el siguiente script también sería posible...

```
SELECT IdPelicula, TituloPelicula, DiasProyeccion, Genero, Sesion, CineProyeccion,
SalaProyeccion
FROM tblPeliculas
WHERE Genero='Suspense' OR Genero='Ficcion' OR Genero='Terror'
ORDER BY Genero
```

A recordar que si los valores son textos, se deberá poner el simbolo ' (comilla simple) tanto de apertura como de cierre.

Otro ejemplo:

- Citar aquellas películas que su duración sea únicamente 95, 100 o 115 minutos:

Mediante la sentencia...

```
1 SELECT TituloPelicula, DuracionMinutos, DiasProyeccion,
2 Genero, Sesion, CineProyeccion, SalaProyeccion
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE DuracionMinutos IN(95, 100, 115)
5 ORDER BY DuracionMinutos
```

... se ha conseguido:

	TituloPelicula	DuracionMinutos	DiasProyeccion	Genero	Sesion	CineProyeccion	SalaProyeccion
1	Risas a toda prisa	95	Sab/Dom	Comedia	Noche	La Plaza	Sala B
2	Las aventuras de Juanin	95	Sab	Animacion	Matinal	Santiago Apostol	Este
3	Romeo en el mar	95	Lun/Mie	Comedia	Tarde	Plaza Grande	Sala E
4	Social data	95	Sab/Dom	Accion	Matinal	Plaza Grande	Sala F
5	Gracias anticipadas	95	Dom	Aventuras	Matinal	Molinos	Ava Gardner
6	Triste despedida	100	Lun/Mie	Ficcion	Tarde	San Luis	John Wayne
7	Viajando al pasado	100	Lun/Mie	Ficcion	Tarde	Monterrey	Berlin
8	Piratas azules	100	Dom	Aventuras	Matinal	Argentina	Elizabeth Taylor
9	Buenos y regulares	115	Lun/Mie/Vie	Aventuras	Tarde	La Plaza	Sala D
10	Nunca digas que si	115	Dom	Comedia	Noche	Islas Canarias	Lana Turner
11	El ultimo soldado	115	Sab	Belica	Tarde	La Plaza	Sala C

Equivalencia: el siguiente script también sería posible...

```
SELECT TituloPelicula, DuracionMinutos, DiasProyeccion, Genero, Sesion,
CineProyeccion, SalaProyeccion
FROM tblPeliculas
WHERE DuracionMinutos=95 OR DuracionMinutos=100 OR DuracionMinutos=115
ORDER BY DuracionMinutos
```

7.4.1 Usando el operador IN

Vistos los ejemplos anteriormente expuestos, vamos a realizar una serie de prácticas para entender mejor este operador.


☐ **PRACTICA 07.06.- Consultas con el operador IN**

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . SQL.

	Identificar aquellas personas que pesan 75, 95 y 100 kgs., respectivamente. El resultado deberá estar ordenado por la columna Peso .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-28
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Delegacion, Comunidad, Provincia, Dni, FechaContrato, Peso	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Peso IN(75,95,100)	
ORDER BY	Peso	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Delegacio	Comunidad	Provincia	Dni	FechaContra	Peso
1	Vergara	Garica	Cesar	NorEste	Catalunya	Tarragona	372201536Q	2019-03-11	75
2	Delarosa	Sepulveda	Carlota	Norte	Pais Vasco	Alava	778539878S	2015-07-07	75
3	Enriquez	Limon	Sandro	Castilla	Castilla Leon	Salamanca	766160749M	2015-05-06	75
4	Caldera	Alba	Antonio	NorEste	Catalunya	Tarragona	758423304B	2009-07-02	75
5	Aguilar	Valdes	Joel	NorEste	Catalunya	Girona	652450686P	2012-08-09	75
6	Solis	Padron	Serafin	NorEste	Catalunya	Tarragona	162438164P	2000-12-29	75
7	Ornelas	Candelaria	Juan Carlos	Castilla	Castilla Leon	Soria	144924238Q	2015-11-29	95
8	Montero	Iglesias	Ana	Castilla	Castilla Leon	Zamora	845731238E	2021-09-20	95
9	Galvan	Cortes	Luis	Norte	Asturias	Oviedo	867865045F	1999-09-19	95
10	Cantu	Cazares	Juana	Castilla	Castilla Leon	Zamora	292005223Y	2018-04-18	100

El siguiente script también sería correcto utilizando **OR**:

```
SELECT Apellido1, Apellido2, Nombre, Delegacion, Comunidad, Provincia, Dni,
AntiguedadEmpresa, Peso
FROM tblEmpleados
WHERE Peso=75 OR Peso=95 OR Peso=100
ORDER BY Peso
```

Obsérvese en la siguiente query que, sin utilizar **OR**, se escribe menos sintaxis usando el operador **IN**:

	¿Qué personas compraron un automóvil en los años 2018, 2020 y 2022 respectivamente?. El resultado estará ordenado por YearCompraCoche .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-29
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Delegacion, Comunidad, Provincia, Dni, FechaContrato, Peso	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	YearCompraCoche IN(2018, 2020, 2022)	



	Apellido1	Apellido2	Nombre	Delegacion	Departamento	Comunidad	YearCompraCoche
1	Cazares	Bustamante	Santiago	Castilla	Almacen	Castilla Leon	2018
2	Oquendo	Centeno	Estrella	NorEste	Contabilidad	Aragon	2018
3	Delarosa	Sepulveda	Carlota	Norte	Seguridad	Pais Vasco	2018
4	Olvera	Perez	Alexis	Castilla	Compras	Castilla la Mancha	2020
5	Galindo	Torrez	Miguel	NorEste	Publicidad	Aragon	2018
6	Tapia	Castillo	Dana	Sur	Financiero	Andalucia	2022
7	Blanco	Sisneros	Maya	Norte	Facturacion	Pais Vasco	2018
8	Guerra	Fierro	Antonia	Levante	Facturacion	Valencia	2022
9	Moya	Ocampo	Jimena	Castilla	Publicidad	Castilla Leon	2022
10	Torres	Nevarez	Miguel	Levante	Seguridad	Murcia	2022

 Supuesto	¿Qué trabajadoras/es viven en Barcelona, Madrid, Sevilla y Valencia , respectivamente?. El resultado deberá estar ordenado por la columna Provincia .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-30
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Delegacion, Departamento, Comunidad, Provincia, YearCompraCoche, SueldoMes	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Provincia IN('Barcelona', 'Madrid', 'Sevilla', 'Valencia')	
ORDER BY	Provincia	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Delegacion	Departamento	Comunidad	Provincia	YearCompraCoche	SueldoMes
1	Luna	Arias	Juan Manuel	NorEste	Compras	Catalunya	Barcelona	2011	1226.94
2	Medina	Noriega	Ana	NorEste	Direccion	Catalunya	Barcelona	2020	1100.25
3	Merino	Florez	Luz	Castilla	Marketing	Madrid	Madrid	2011	1728.26
4	Perezado	Escobar	Juan Luis	Castilla	Direccion	Madrid	Madrid	2019	1415.28
5	Toledo	Mercado	Alejandro	Castilla	Seguridad	Madrid	Madrid	2011	2100.37
6	Avalos	Valencia	Fatima	Sur	Informatica	Andalucia	Sevilla	2019	2394.61
7	Tapia	Castillo	Dana	Sur	Financiero	Andalucia	Sevilla	2022	2034.73
8	Becerra	Ozuna	Noemi	Sur	Contabilidad	Andalucia	Sevilla	2021	1086.54
9	Rendon	Contreras	Luis	Sur	Contabilidad	Andalucia	Sevilla	2015	2139.64
10	Pineda	Hinojosa	Diogenes	Sur	Marketing	Andalucia	Sevilla	2022	1368.29

 Supuesto	¿Qué trabajadoras/es pertenecen a los departamentos Comercial, Compras, Financiero e Informática ?. El resultado deberá estar ordenado por la columna Departamento .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-31
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Departamento, SueldoMes, Comunidad, Provincia	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Departamento IN('Comercial', 'Compras', 'Financiero', 'Informatica')	
ORDER BY	Departamento	



	Apellido1	Apellido2	Nombre	Departamento	SueldoMes	Comunidad	Provincia
1	Chapa	Gurule	Amador	Comercial	1229.97	Castilla Leon	Burgos
2	Sanches	Valverde	Isabel	Comercial	1333.78	Castilla la Mancha	Guadalajara
3	Cantu	Cazares	Juana	Comercial	1174.85	Castilla Leon	Zamora
4	Camacho	Rios	Marcia	Comercial	1259.81	Catalunya	Tarragona
5	Casas	Pichardo	Juanjo	Comercial	1155.64	Aragon	Zaragoza
6	Olvera	Perez	Alexis	Compras	2097.57	Castilla la Mancha	Toledo
7	Luna	Arias	Juan Manuel	Compras	1226.94	Catalunya	Barcelona
8	Heredia	Robles	Fernando	Compras	1220.84	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
9	Perez	Rael	Luisa	Compras	1100.25	Cantabria	Santander
10	Guerra	Fierro	Veronica	Compras	2292.86	Aragon	Zaragoza

7.4.2 Usando el operador NOT IN

Funciona igual que **IN**, pero aplicando la condición contraria. **NOT IN** devuelve aquellos registros que no están en la lista de valores mostrados en la consulta entre paréntesis.

Un ejemplo...

Imaginemos que en nuestra tabla de películas no queremos que, mediante una consulta, aparezcan los films correspondientes a los géneros de **Drama**, **Animacion**, **Terror**, **Aventuras**, **Comedia** y **Bélicas**, pero si el resto de ellas...

- He aquí el script utilizando el **NOT IN**.

Mediante la sentencia...

```

1 SELECT IdPelícula, TítuloPelícula, DiasProyeccion, Genero,
2 Sesion, CineProyeccion, SalaProyeccion
3 FROM tblPelículas
4 WHERE Genero NOT IN ('Drama', 'Animacion', 'Terror', 'Aventuras', 'Comedia', 'Belica')
5 ORDER BY Genero
  
```

... se ha conseguido:

	IdPelícula	TítuloPelícula	DiasProyeccion	Genero	Sesion	CineProyeccion	SalaProyeccion
1	4	Dama del sur	Jue/Vie	Accion	Noche	Puerta Norte	Oberan
2	12	Social data	Sab/Dom	Accion	Matinal	Plaza Grande	Sala F
3	13	Lapices parlantes	Sab	Accion	Matinal	Puerta Norte	Futura
4	18	Resguardarse de la lluvia	Dom	Accion	Tarde	Santiago Apostol	Sur
5	24	El cielo espera un angel	Mar/Jue	Accion	Tarde	Puerta Norte	Novax
6	27	Operacion espia	Lun/Mie/Vie	Accion	Tarde	San Luis	Marlon Brando
7	49	Escuela de canguros	Dom	Accion	Matinal	La Plaza	Sala A
8	10	Enviados al ayer	Dom	Ficcion	Tarde	Molinos	Tom Cruise
9	25	Funky "El musical"	Dom	Ficcion	Tarde	Plaza Grande	Sala A
10	33	Triste despedida	Lun/Mie	Ficcion	Tarde	San Luis	John Wayne
11	34	Viajando al pasado	Lun/Mie	Ficcion	Tarde	Monterrey	Berlin
12	32	Ultimas razones	Sab	Suspense	Tarde	Las Americas	Lauren Bacall
13	38	Jungla roja	Sab	Suspense	Tarde	Puerta Sur	Grace Kelly
14	42	Dias para olvidar	Mar/Jue	Suspense	Tarde	Las Fuentes	Katharine Hepburn

☐ PRACTICA 07.07.- Queries con NOT IN

- 01. Utilizando las técnicas aprendidas en prácticas anteriores, cree, ejecute y guarde las queries que se especifican a continuación, en la carpeta **AlmacenQrys→bdp0102qrys**.
- 02. El código de estas consultas deberán ser guardadas como archivos . **SQL**.



	Averiguar aquellas personas que su peso no es 60 ni 80 ni 95 kgs. El resultado deberá ordenarse por la columna Peso .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-32
Supuesto		
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Delegacion, Comunidad, Provincia, Dni, FechaContrato, Peso	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Peso NOT IN(60,80,95)	
ORDER BY	Peso	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Delegacion	Comunidad	Provincia	Dni	FechaContrato	Peso
1	Correa	deJesus	Fernanda	Castilla	Castilla Leon	Zamora	179551568V	2018-03-11	55
2	Perezado	Escobar	Juan Luis	Castilla	Madrid	Madrid	891374583X	2022-08-01	55
3	Ochoa	Narvaez	Victor	Levante	Valencia	Valencia	966850890A	2009-08-23	56
4	Arreola	Haro	Andrea	NorOeste	Galicia	Pontevedra	350854972X	2014-04-01	57
5	Rendon	Contreras	Luis	Sur	Andalucia	Sevilla	988768320N	2010-03-26	57
6	Valladares	Ontiveros	Gisela	NorEste	Aragon	Zaragoza	765604228C	2010-01-13	58
7	Santillan	Nunez	Giorgio	NorOeste	Galicia	Pontevedra	396054434B	2020-07-09	59
8	Collado	Negrete	Marco	Norte	Pais Vasco	Vizcaya	718844568J	1998-02-28	59
9	Mendez	Lopez	Ivan	NorEste	Aragon	Zaragoza	443975035S	2015-10-29	61
10	Galvez	Chichon	John	NorEste	Catalunya	Tarragona	851691298L	2012-01-24	62


Como se aprecia en el resultado, aparecen aquellos datos que nada tienen que ver con los pesos especificados en el **WHERE**.

Es ideal entonces el **NOT IN**, para aislar información que no se necesita en una consulta.

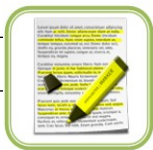
	¿Qué personas que no pertenecen a las delegaciones Norte ni Sur ?. El resultado deberá ordenarse por la columna Delegación .	<input type="checkbox"/> qry0102-07-33
Supuesto		
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Delegacion, Comunidad, Provincia	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Delegacion NOT IN('Norte', 'Sur')	
ORDER BY	Delegacion	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Delegacion	Comunidad	Provincia
1	Heredia	Robles	Fernando	Canarias	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
2	deJesus	Barrera	Angel	Canarias	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
3	Martinez	Ocasio	Manuel	Canarias	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
4	Martinez	Mendez	Eliana	Canarias	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
5	Esquivel	Baeza	Eduardo	Castilla	Castilla Leon	Zamora
6	Otero	Solis	Luis Miguel	Castilla	Castilla Leon	Soria
7	Cazares	Bustamante	Santiago	Castilla	Castilla Leon	Soria
8	Olvera	Perez	Alexis	Castilla	Castilla la Mancha	Toledo
9	Briseno	Madrigal	Casia	Castilla	Castilla Leon	Valladolid
10	Chapa	Gurule	Amador	Castilla	Castilla Leon	Burgos



 Supuesto	¿Qué trabajadoras/es no pertenecen a los departamentos Informática, Financiero, Compras y Comercial?. El resultado estará ordenado por la columna Departamento, en Ascendente.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-34
SELECT	Apellido1, Apellido2, Nombre, Departamento, SueldoMes, Comunidad, Provincia	
FROM	tblEmpleados	
WHERE	Departamento NOT IN('Informatica', 'Financiero', 'Compras', 'Comercial')	
ORDER BY	Departamento	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Departamento	SueldoMes	Comunidad	Provincia
1	Cazares	Bustamante	Santiago	Almacen	958.65	Castilla Leon	Soria
2	Cisneros	Vazquez	Hernando	Almacen	1200.46	Castilla Leon	Soria
3	Avalos	Urbina	Thalia	Almacen	1348.22	Murcia	Murcia
4	Cortez	Pedroza	Nancy	Almacen	1754.93	Aragon	Zaragoza
5	Granados	Ochoa	Luisa	Almacen	973.76	Castilla la Mancha	Toledo
6	Ochoa	Narvaez	Victor	Almacen	1888.14	Valencia	Valencia
7	Martinez	Mendez	Eliana	Almacen	980.55	Canarias	Santa Cruz de Tenerife
8	Perez	Vallejo	Manuel	Cocina	1973.55	Castilla la Mancha	Albacete
9	Serrano	Trejo	Juana	Cocina	1973.55	Aragon	Zaragoza
10	Oquendo	Centeno	Estrella	Contabilidad	1489.42	Aragon	Teruel



RESUMEN DEL TEMA 07

He aquí los 10 puntos más importantes a modo de sumario:

01	LIKE se utiliza para comparar una expresión de cadena con un modelo acompañado siempre de WHERE .
02	El comodín % representa cero, uno o varios caracteres .
03	NOT LIKE se utilizará para encontrar valores que no coinciden con un cierto patrón .
04	El comodín _ (guión bajo) representa un único carácter .
05	BETWEEN se utilizará para indicar la recuperación de registros según un intervalo de valores .
06	Es fácil realizar filtrados de fechas con LIKE , por días, meses y años usando el comodín % .
07	Es necesario encerrar entre comillas simples el modelo que acompaña a LIKE .
08	El operador IN permite especificar varios valores en una cláusula WHERE .
09	Los valores en el operador IN y NOT IN siempre deberán ir entre paréntesis en el WHERE correspondiente.
10	NOT IN devuelve registros que no están en la lista de valores mostrados en los paréntesis del WHERE .



Toma Notas



Para saber más

Razones por las que se debería aprender SQL

- SQL permite a los usuarios realizar operaciones complejas como consultar, insertar, actualizar y eliminar datos en una base de datos.
- Su sintaxis simple y fácil de usar permite que incluso los usuarios sin conocimientos técnicos interactúen con bases de datos y recuperen datos sin tener que escribir largas líneas de código.
- SQL también proporciona una forma estandarizada de comunicarse con las bases de datos, asegurando que los datos sean consistentes y uniformes en diferentes sistemas.
- Su popularidad y versatilidad la han convertido en una habilidad imprescindible para los desarrolladores y profesionales de datos, ya que se utiliza ampliamente en diversas aplicaciones, como desarrollo web, análisis de datos, inteligencia empresarial y mucho más.



ACTIVIDADES DE REPASO

Con el fin de repasar, se recomienda realizar las siguientes prácticas:

1ra. Actividad – Emparejamientos

- 01. Se trata de asociar las pistas que se ofrecen con las palabras e items de la columna más a la izquierda situada en la imagen:

Emparejamiento de conceptos(*)

**Ya se han emparejado los items 1 y 10 respectivamente, como muestra de la actividad.*

Item	Palabra	Item	Pista
1	FROM		Se utiliza en combinación con otros operadores para dar el resultado opuesto.
2	AND		Se utiliza para probar si una expresión está dentro de un rango de valores.
3	SELECT		Se utiliza para extraer sólo aquellos registros que cumplen una condición específica.
4	ASC		Es un tipo de archivo que presenta datos tabulares, llamado también como Valores Separados por Comas.
5	BETWEEN		Operador lógico en SQL que le permite hacer coincidir valores similares en lugar de valores exactos.
6	IN		Se utiliza para ordenar los registros en orden ascendente de forma predeterminada.
7	NOT		Se utiliza para ordenar los datos devueltos en orden ascendente.
8	CSV		Le permite especificar múltiples valores en una cláusula WHERE.
9	OR		Recupera datos de una o más tablas o expresiones.
10	SQL		Es un tipo de archivo que contiene datos de texto simple y sin formato.
11	LIKE	1	Para elegir entre una o más tablas (o vistas), de las cuales la consulta recuperará los valores de datos.
12	ORDER		Se utiliza para ordenar los datos devueltos en orden descendente.
13	DESC	10	Es el lenguaje de consulta estructurado estándar para la creación y manipulación de bases de datos.
14	WHERE		Se usa con WHERE para incluir filas donde cualquiera de las condiciones es verdadera.
15	TXT		Es un operador lógico que combina dos o más condiciones en una declaración SQL.

2da. Actividad – Consulta inversa

- 01. Observe las imágenes siguientes que se ofrecen:

CodEmpleado	Dni	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	FechaContrato	Provincia	Comunidad
1 COME01	583690787L	Chapa	Gurule	Amador	M	2010-05-05	Burgos	Castilla Leon
2 MANT07	350854972X	Arreola	Haro	Andrea	F	2014-04-01	Pontevedra	Galicia
3 MANT01	866187596U	Fajardo	Mora	Isidora	F	2017-08-07	La Coruna	Galicia
4 COMP01	649111104X	Luna	Arias	Juan Manuel	M	2019-10-29	Barcelona	Catalunya
5 MARK05	567495651C	Bueno	Curiel	Adolfo	M	2010-03-07	Badajoz	Extremadura
6 DIRE06	237503284L	Medina	Noriega	Ana	F	2016-07-31	Barcelona	Catalunya
7 MARK06	973591098Q	Almanza	Muniz	Sabino	M	2011-02-09	Pontevedra	Galicia
8 LOGI02	396054434B	Santillan	Nunez	Giorgio	M	2020-07-09	Pontevedra	Galicia
9 CONT02	133383524R	Colunga	Prieto	Fernando	M	2020-09-08	Pontevedra	Galicia

LIKE 'b%'	Comunidad =
tblEmpleados	Genero,
WHERE	Apellido1,
CodEmpleado,	Nombre,
Provincia,	Comunidad
Apellido2,	Provincia
Dni,	FechaContrato,
SELECT	Galicia'
FROM	OR

- 02. Siendo la imagen izquierda anterior el resultado de una consulta, atrevase a crear la misma, de acuerdo a las pistas (en amarillo que se ofrecen). Organice todo el **script**, de acuerdo a la imagen de la derecha, donde está totalmente desordenado.
- 03. Una vez creada y ejecutada la misma, observe el resultado: **9** registros se mostrarán.
- 04. Realice la acción de **guardar** la consulta, en la carpeta **Materiales**.
- 05. Siga la ruta **01-Modulo01-BdsPlanas→AlmacenQrys**.
- 06. Dentro de ella, localice la carpeta **bdp0102qrys**.
- 07. Especifique el nombre a la consulta: se llamará **qry0102-07-01R.sql** (la "R" corresponde a práctica de **REPASO**).
- 08. Localice y abra el archivo generado, fuera de **SqliteStudio**. Observe el código **SQL**.
- 09. Cierre dicho archivo.



3ra Actividad – Pasatiempos

- 01. Apoyándonos en la primera actividad realizada para este tema y de acuerdo a las pistas que se ofrecen, si así lo desea puede resolver la **Sopa de letras**, teniendo en cuenta que pueden estar estas palabras en diagonal, de arriba hacia abajo (y al revés):

Terminología SQL

C	S	V	Y	E	D	N	A	C	A	D	K	I
Q	F	B	L	T	N	T	W	L	S	X	T	N
I	O	R	Y	C	A	D	L	H	Q	E	W	P
H	J	T	U	N	S	T	I	O	L	I	H	G
D	H	F	T	K	V	F	K	T	R	K	E	U
U	Q	B	E	T	W	E	E	N	G	L	R	K
O	K	C	O	B	N	J	U	I	P	P	E	V
Y	K	F	R	O	M	A	J	T	V	X	L	S
L	Y	T	G	E	J	H	C	Y	M	N	D	K
O	R	D	E	R	M	E	J	D	G	W	E	Z
F	K	P	X	K	L	J	S	F	T	A	S	C
T	X	T	L	E	T	Q	O	T	O	E	C	C
C	G	E	S	Y	V	Z	M	K	N	B	O	U

Item	Palabra
1	BETWEEN
2	IN
3	LIKE
4	ASC
5	SELECT
6	OR
7	DESC
8	FROM
9	AND
10	NOT
11	ORDER
12	WHERE
13	SQL
14	TXT
15	CSV

4ta Actividad – Complete el hueco de los textos, de acuerdo a la Nube de palabras

- 01. _____ es una característica de SQLite Studio que permite al usuario escribir con mayor rapidez los nombres de columnas de la tabla, en una sentencia SQL.
- 02. En nuestra aplicación, para cumplimentar esta acción, se deberán pulsar la secuencia de teclas _____ + _____.
- 03. La cláusula _____ se utiliza para incluir condiciones con alguna función de agregado.
- 04. _____ es ideal para NO mostrar registros duplicados.
- 05. La instrucción _____ agrupa filas que tienen los mismos valores en filas de resumen.
- 06. Para organizar en ascendente o descendente los registros, _____ es ideal.
- 07. Los _____ prueban si dos expresiones son iguales.





AUTOEVALUACION 07

Responda (marcando con una ☒ única) a diez preguntas relacionadas con el tema que ha estudiado para comprobar que sus conocimientos han sido realmente aprovechados.

PUNTUACION: se permiten 2 errores (nota mínima es un 8). Si tienen más de dos, debería repasar la lección.

1	En el ejemplo... WHERE Ciudad LIKE 'a%'...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Coincide con ciudades cuyos nombres contienen el comienzo con 'a' y el final con 't'	
<input type="checkbox"/> B	Representa con un único carácter para la búsqueda de datos con LIKE	
<input type="checkbox"/> C	Está mal acompañado el WHERE	
<input type="checkbox"/> D	Coincide con ciudades cuyos nombres no contienen el comienzo con 'a' y el final con 't'	
2	Es fácil realizar filtrados de fechas...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	No existe ninguna opción para este tipo de filtrados	
<input type="checkbox"/> B	Mediante LIKE, siendo por días, meses y años pudiendo usar el comodín %	
<input type="checkbox"/> C	Y se deberán escribir siempre en formato MM-DD-AAAA	
<input type="checkbox"/> D	Las respuestas B y C son ambas correctas	
3	Para indicar la recuperación de registros según un intervalo de valores...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	IS IN es ideal para esta cuestión	
<input type="checkbox"/> B	No existe ninguna opción para intervalo de recuperación de valores	
<input type="checkbox"/> C	El operador EXISTS es el indicado para esta labor	
<input type="checkbox"/> D	Será ideal utilizar el operador BETWEEN	
4	El operador que se utilizará para encontrar valores no coincidentes con un patrón es...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	LIKE	
<input type="checkbox"/> B	NOT LIKE	
<input type="checkbox"/> C	BETWEEN	
<input type="checkbox"/> D	NOT IN	
5	LIKE se utiliza para...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Devolver siempre VERDADERO o FALSO	
<input type="checkbox"/> B	Realizar condiciones si se utiliza conjuntamente con el FROM adecuado	
<input type="checkbox"/> C	Comparar una expresión de cadena con un modelo acompañado siempre de WHERE	
<input type="checkbox"/> D	Buscar valores nulos	
6	Buscamos aquellas fechas que correspondan a la década de los 2000, escribiendo...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	WHERE FechaContrato LIKE 2000%-%-%	
<input type="checkbox"/> B	WHERE FechaContrato LIKE %2000%-%-%	
<input type="checkbox"/> C	WHERE FechaContrato LIKE '200%-%-%'	
<input type="checkbox"/> D	Todas las respuestas son correctas	
7	Especificar la consulta correcta...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	SELECT * WHERE tblEmpleados FROM Departamento NOT LIKE 'd%' AND Provincia LIKE 'a%';	
<input type="checkbox"/> B	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE Departamento NOT LIKE 'd%' AND Provincia LIKE 'a%';	
<input type="checkbox"/> C	Que buscará los empleados de los Departamentos que no comienzan por "d" pero la Provincia comienza por "a"	
<input type="checkbox"/> D	Las respuestas B y C son correctas	
8	Hay dos comodines que se utilizan a menudo junto con el operador LIKE...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Los signos + y -	
<input type="checkbox"/> B	El signo de porcentaje % y el signo de subrayado _	
<input type="checkbox"/> C	El signo & y % son ideales para LIKE	
<input type="checkbox"/> D	Los comodines *, ? y \$ son ideales	
9	¿Cuál es la consulta correcta en los modelos siguientes?	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE SueldoMes BETWEEN 1000 AND 2000 ORDER BY SueldoMes DESC;	
<input type="checkbox"/> B	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE SueldoMes BETWEEN 1000 Y 2000 ORDER BY SueldoMes DESC;	
<input type="checkbox"/> C	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE Provincia BETWEEN = Cordoba AND = Madrid ORDER BY Provincia;	
<input type="checkbox"/> D	Todas las consultas anteriores están mal escritas	
10	El comodín _ (guión bajo) representa...	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	No se utiliza en Sqlite	
<input type="checkbox"/> B	Todos los números posibles	
<input type="checkbox"/> C	Un único carácter	
<input type="checkbox"/> D	Una expresión de cadena con un modelo que no acompe a un WHERE.	