



# Operadores lógicos(III)

# 08

## Sumario

Tema 8: Operadores lógicos(III).....	1
8.1 VALORES NULOS.....	2
8.1.1 Buscando datos con IS NULL.....	2
8.1.2 Buscando datos con IS NOT NULL.....	4
8.2 REUTILIZACION DE ARCHIVOS DE SCRIPTS.....	5
8.2.1 Aprovechar un Script guardado para crear otro.....	5
8.3 EL OPERADOR GLOB.....	6
8.3.1 Características de GLOB.....	6
8.3.2 Utilidad de NOT GLOB.....	10
8.3.3 El operador GLOB y las Fechas.....	11
8.4 GLOB AVANZADO.....	15
8.4.1 Búsquedas sofisticadas con GLOB.....	15
8.5 MEJORANDO EL USO DE VALORES NULL.....	17
8.5.1 La función IFNULL.....	17
8.5.2 Características de esta función.....	18
8.5.3 La función COALESCE.....	19
8.5.4 Características de esta función.....	19



## 8.1 VALORES NULOS

Tiene un significado especial, ya que no es un valor de por sí, **es un estado**, es decir "falta". Cuando dicho estado es **nulo**, significa que carece de valor (no vale siquiera el "0").

Cuando tengamos columnas en una tabla que aceptan datos **NULL** y queremos hacer un **SELECT** de esa tabla, para que nos muestre aquellas filas que contengan datos nulos o no nulos se pueden utilizar dos posibilidades:

### IS NULL / IS NOT NULL

- Un ejemplo: ¿A qué películas no se le han especificado su **duración** en minutos?. El resultado:

**Mediante la sentencia...**

```

1 SELECT IdPelicula, TituloPelicula, DiasProyeccion, Genero,
2 Sesion, CineProyeccion, DuracionMinutos
3 FROM tblPeliculas
4 WHERE DuracionMinutos IS NULL
  
```

**...se ha conseguido:**


	IdPelicula	TituloPelicula	DiasProyeccion	Genero	Sesion	CineProyeccion	DuracionMinutos
1	7	Pookoo en el Amazonas	Dom	Animacion	Matinal	Plaza Grande	NULL
2	14	El lago de las espigas	Sab/Dom	Animacion	Matinal	Monterrey	NULL

### 8.1.1 Buscando datos con IS NULL

Un campo con el estado **NULL** es un campo sin valor, entendiendo, que un valor **NULL** es diferente a un valor **cero** o un campo que contiene **espacios**. Seguimos trabajando en la tabla **tblEmpleados**.

#### ☐ PRACTICA 08.01.- La importancia de los valores nulos

- 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**.

 <p><b>Supuesto</b></p>	<p>En nuestra empresa hay personas que todavía <b>no</b> nos han <b>facilitado</b> su <b>número</b> de <b>teléfono</b> <b>móvil</b>. Averigüe quienes son.</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-01</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, Dni, SignoZodiacal, TelefonoMovil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	TelefonoMovil IS NULL	

	CodEmple	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	Dni	SignoZodiacal	TelefonoMovil
1	PERS05	Romero	Olivas	Enrique	M	117868365T	Tauro	NULL
2	INFO01	Ornelas	Candelaria	Juan Carlos	M	144924238Q	Leo	NULL
3	MANT03	Gamez	Venegas	Higinio	M	586171008T	Cancer	NULL
4	ALMA05	Cortez	Pedroza	Nancy	F	768572466N	Cancer	NULL
5	COME03	Casas	Pichardo	Juanjo	M	846210377P	Leo	NULL
6	COMP07	Collado	Negrete	Marco	M	718844568J	Sagitario	NULL



 <b>Supuesto</b>	Hay personas en nuestra empresa que todavía <b>no</b> sabemos el <b>importe</b> de su <b>suelo</b> . Averigüe quienes son.	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-02</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Provincia, SueldoMes, Delegacion, Departamento	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	SueldoMes IS NULL	

	CodEmple	Apellido1	Apellido2	Nombre	Provincia	SueldoMes	Delegacion	Departamento
1	INFO09	Castaneda	Garrido	Carlos	Cordoba	NULL	Sur	Informatica
2	INFO02	Bueno	Pizarro	Jorge	Tarragona	NULL	NorEste	Informatica
3	VENT03	Valdez	Guerrero	Emilia	Caceres	NULL	Castilla	Ventas

 <b>Supuesto</b>	¿Todavía hay trabajadoras y trabajadores que no nos han facilitado el <b>nombre</b> de su <b>tarjeta de crédito</b> ? ¿Quiénes son?	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-03</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, SueldoMes, Delegacion, Departamento, NombreTarjeta	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	NombreTarjeta IS NULL	

	CodEmple	Apellido1	Apellido2	Nombre	SueldoMes	Delegacion	Departamento	NombreTarjeta
1	MARK05	Bueno	Curiel	Adolfo	1907.21	Castilla	Marketing	NULL
2	MANT02	Zayas	Riojas	Cesareo	1238.21	Levante	Mantenimiento	NULL
3	LOGI01	Caldera	Alba	Antonio	1903.46	NorEste	Logistica	NULL
4	LOGI06	Valencia	Lozano	Lidia	2835.99	Castilla	Logistica	NULL
5	ALMA07	Ochoa	Narvaez	Victor	1888.14	Levante	Almacen	NULL
6	MARK01	Casares	Salinas	Renee	1916.84	Norte	Marketing	NULL

 <b>Supuesto</b>	Hemos detectado que hay trabajadoras y trabajadores que <b>no</b> nos han facilitado el <b>nombre</b> de su <b>marca de coche</b> ni su <b>nombre de tarjeta de crédito</b> . ¿Quiénes son?	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-04</b>
<b>SELECT</b>	Nombre, Apellido1, Apellido2, SueldoMes, Ciudad, Provincia, Profesion, MarcaCoche, NombreTarjeta	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	MarcaCoche IS NULL AND NombreTarjeta IS NULL	

	Nombre	Apellido1	Apellido2	SueldoMes	Ciudad	Provincia	Profesion	MarcaCoche	NombreTarjeta
1	Lidia	Valencia	Lozano	2835.99	HONCALADA	Valladolid	Ingenieria Civil	NULL	NULL




### 8.1.2 Buscando datos con IS NOT NULL


Al revés, el estado **IS NOT NULL** devolverá como “verdaderos” los datos buscados, puesto que al existir los mismos en comparación con **IS NULL**, no tendrá más remedio que mostrarlos.

#### ☐ PRACTICA 08.02.- Consultas con IS NOT NULL

- 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.


 <b>Supuesto</b>	Realizar un listado para conseguir identificar a aquellas personas de nuestra empresa que tengan <b>tarjeta de crédito</b> , así como el nombre de la misma.	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-05</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Dni, Provincia, SueldoMes, Delegacion, NombreTarjeta	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	NombreTarjeta IS NOT NULL	

	CodEmple	Apellido1	Apellido2	Nombre	Dni	Provincia	SueldoMe	Delegacio	NombreTarjeta
1	INFO06	Esquivel	Baeza	Eduardo	728764956B	Zamora	1423.13	Castilla	PlastiCard
2	VENT04	Vergara	Garica	Cesar	372201536Q	Tarragona	1546.54	NorEste	VlisaTarjet
3	FACT04	Otero	Solis	Luis Miguel	296693355R	Soria	2694.16	Castilla	VlisaTarjet
4	INFO05	Avalos	Valencia	Fatima	846911868R	Sevilla	2394.61	Sur	VlisaTarjet
5	SEGU04	Irizarry	Romo	Lidia	456654468Q	Zaragoza	1093.42	NorEste	PlastiCard
6	ALMA02	Cazares	Bustamante	Santiago	722832058G	Soria	958.65	Castilla	PlastiCard
7	CONT05	Oquendo	Centeno	Estrella	693931389Q	Teruel	1489.42	NorEste	EuropCard
8	LOGI04	Diaz	Pizarro	Damaso	714090472P	Zaragoza	2279.64	NorEste	PlastiCard
9	PERS05	Romero	Olivas	Enrique	117868365T	Valencia	2667.79	Levante	PlastiCard
10	FINA01	Madrid	Suarez	Marcela	163559727Z	Oviedo	1525.86	Norte	PlastiCard

 <b>Supuesto</b>	¿Sabríamos encontrar las personas de nuestra empresa que <b>nos</b> han facilitado su <b>número de teléfono móvil</b> ?	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-06</b>
<b>SELECT</b>	IdEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, SueldoMes, Ciudad, Provincia, TelefonoMovil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	TelefonoMovil IS NOT NULL	

	IdEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	SueldoMes	Ciudad	Provincia	TelefonoMovil
1	2	Esquivel	Baeza	Eduardo	M	1423.13	SAN SALVADOR DE PALAZUELO	Zamora	6577683492
2	78	Vergara	Garica	Cesar	M	1546.54	NOU DE GAIA, LA	Tarragona	6935800585
3	8	Otero	Solis	Luis Miguel	M	2694.16	FUENTETecha	Soria	6352520728
4	18	Avalos	Valencia	Fatima	F	2394.61	MAIRENA DEL ALJARAFE	Sevilla	6032611368
5	82	Irizarry	Romo	Lidia	F	1093.42	PUEBLA DE ALBORTON	Zaragoza	6485786804
6	35	Cazares	Bustamante	Santiago	M	958.65	SORIA	Soria	6916871388
7	59	Oquendo	Centeno	Estrella	F	1489.42	TERUEL	Teruel	6702322735
8	48	Diaz	Pizarro	Damaso	M	2279.64	LUESMA	Zaragoza	6418845724
9	53	Madrid	Suarez	Marcela	F	1525.86	MIERES	Oviedo	6917745473
10	54	Delarosa	Sepulveda	Carlota	F	1723.5	VILLAFRANCA	Alava	6421920493



 <b>Supuesto</b>	Conseguir, mediante una consulta, las personas que tienen <b>suelo</b> , además de <b>automóvil</b> .	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-08-07</b>
<b>SELECT</b>	IdEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, TieneHijos, Ciudad, Provincia, SueloMes, MarcaCoche	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	SueloMes IS NOT NULL AND MarcaCoche IS NOT NULL	

	IdEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	TieneHijos	Ciudad	Provincia	SueloMes	MarcaCoche
1	78	Vergara	Garica	Cesar	S	NOU DE GAIÀ, LA	Tarragona	1546.54	Nissan
2	8	Otero	Solis	Luis Miguel	N	FUENTETECHA	Soria	2694.16	Ford
3	18	Avalos	Valencia	Fatima	S	MAIRENA DEL ALJARAFA	Sevilla	2394.61	Mercedes
4	82	Irizarry	Romo	Lidia	S	PUEBLA DE ALBORTON	Zaragoza	1093.42	Volvo
5	35	Cazares	Bustamante	Santiago	N	SORIA	Soria	958.65	Seat
6	59	Oquendo	Centeno	Estrella	N	TERUEL	Teruel	1489.42	Mercedes
7	48	Diaz	Pizarro	Damaso	N	LUESMA	Zaragoza	2279.64	Ford
8	53	Madrid	Suarez	Marcela	S	MIERES	Oviedo	1525.86	Mercedes
9	54	Delarosa	Sepulveda	Carlota	N	VILLAFRANCA	Alava	1723.5	Nissan
10	26	Olvera	Perez	Alexis	S	TALAVERA DE LA REINA	Toledo	2097.57	Hyundai

## 8.2 REUTILIZACION DE ARCHIVOS DE SCRIPTS

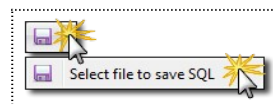
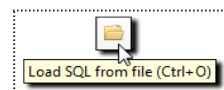
Cuando se tengan scripts guardados, es muy fácil reutilizarlos para producir nuevos y modificarlos a nuestro antojo, con el consiguiente ahorro de trabajo que ello supone.


### 8.2.1 Aprovechar un Script guardado para crear otro

En las prácticas siguientes, además de adquirir más conocimientos, veremos que fácil es crear nuevos scripts basándonos en anteriores para obtener otros resultados, aprovechando parte del lenguaje SQL.

#### ☐ PRACTICA 08.03.- Reciclando scripts

- 01. En **SQLiteStudio**, ningún script deberá estar abierto en pantalla.
- 02. Abra el **Editor SQL**.
- 03. Localice y haga clic en el icono para cargar un archivo mediante **Load SQL from file**.
- 04. Localice en las carpetas **AlmacenQrys**→**bdp0102qrys** el archivo **qry0102-07-01.sql** que se creo en el **Tema 07**.
- 05. Haga doble clic sobre él y ábralo en el **Editor SQL**.
- 06. Vamos a guardarlo con otro nombre de archivo (y con extensión **.sql**). Para ello se localizará el desplegable correspondiente en el icono **Select file to save SQL**.
- 07. Asígnale el nombre **qry0102-08-08.sql**.
- 08. En este punto, seguimos con las explicaciones y prácticas que se irán comentando.





En los ejercicios siguientes y para que sea sencillo de entender, se abrirá el número de query que está con el **doble tachado** su nombre y se guardará con el nuevo nombre que hay precisamente debajo del antiguo, como se muestra en el ejemplo.

☐  
**qry0102-07-01**  
**qry0102-08-08**



### 8.3 EL OPERADOR GLOB

Similar al operador **LIKE**, se utiliza para comparar una expresión de cadena con un modelo en una expresión SQL. Ideal para comparar porciones de cadenas, utilizaremos los operadores **GLOB** y **NOT GLOB**, siendo esta su sintaxis:

#### Expresión **GLOB** modelo

En donde expresión es una cadena modelo o campo contra el que se compara la expresión. Se puede utilizar el operador **GLOB** para encontrar valores en los campos que coincidan con el modelo especificado, entendiendo por modelo a utilizar la simbología '\*' e '?'. Estos símbolos se intercalan con otros caracteres, números o símbolos para formar expresiones regulares. Algunos ejemplos con cadenas de texto:

Sintaxis	Explicación
<b>WHERE</b> Nombre <b>GLOB</b> 'H*'	Busca nombres que comiencen por H.
<b>WHERE</b> Nombre <b>GLOB</b> '*a'	Busca nombres que finalicen con a.
<b>WHERE</b> Apellido1 <b>GLOB</b> '??s*'	Busca apellidos cuya tercera letra sea una s.
<b>WHERE</b> Profesion <b>GLOB</b> 'Ingenie* en Ind*'	Busca profesionales de Ingeniería en Industrial.

#### 8.3.1 Características de GLOB

En comparación con el operador **LIKE**, **GLOB** diferencia entre mayúsculas y minúsculas y sigue la sintaxis de UNIX, WINDOWS/MSDOS para especificar los siguientes comodines:

- El asterisco (\*) comodín coincide con cualquier número de caracteres.
- El signo de interrogación (?) comodín coincide exactamente un carácter.

Es también común el uso del **GLOB** con campos numéricos y fechas. Por ejemplo:

Sintaxis	Explicación
<b>WHERE</b> Sueldo <b>GLOB</b> '300*'	Busca valores que comiencen por 300
<b>WHERE</b> Sueldo <b>GLOB</b> '*300*'	Busca cualquier valor que tenga 300 en cualquier posición.
<b>WHERE</b> Sueldo <b>GLOB</b> '*1*1'	Busca valores que comiencen y finalicen con 1.
<b>WHERE</b> Sueldo <b>GLOB</b> '?00*'	Busca valores que tengan 00 en la segunda y tercera posición.
<b>WHERE</b> Sueldo <b>GLOB</b> '*6'	Busca valores que terminen en 6.
<b>WHERE</b> Sueldo <b>GLOB</b> '?2*1'	Busca valores que tengan un 2 en la segunda posición y que finalice con un 1.
<b>WHERE</b> FechaContrato <b>GLOB</b> '2021-*3-*'	Busca aquellas fechas que correspondan al año citado, de cualquier día del mes de Marzo.
<b>WHERE</b> FechaNacimiento <b>GLOB</b> '198*-*-*'	Busca aquellas fechas que correspondan a la década de los 80

Observe además, las comillas simples correspondientes en la cadena modelo.


☐ **PRACTICA 08.04.- Consultas con GLOB**

- 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**.

	Realizar una consulta para averiguar todas las personas que su <b>segundo apellido</b> comience por 'A'.	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-01</b> <b>qry0102-08-08</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Dni, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, SignoZodiacal	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Apellido2 GLOB '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	Alonso	Henry	M	Piscis

	Averiguar todas las personas que su <b>signo zodiacal</b> comience por las letras 'Gem'.	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-02</b> <b>qry0102-08-09</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	SignoZodiacal GLOB '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


Además, se puede utilizar la lista de comodines encerradas entre corchetes [...] para que coincida con un carácter de una lista de caracteres.

Dado un supuesto, por ejemplo **WHERE Domicilio GLOB '\*[A-4]\*'** del campo **Domicilio** de nuestra tabla de trabajo, daría como resultado aquellas direcciones que contienen una **A** mayúscula además del número **4** existentes en las mismas, únicamente.


Veremos algunos ejemplos hacia el final del presente tema.






 <p><b>Supuesto</b></p>	<p>¿Qué personas de nuestra empresa, sus nombres terminan en 'o'?</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-03</b> <b>qry0102-08-10</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Genero, SignoZodiacal, Delegacion, Profesion	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Nombre GLOB '*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

 <p><b>Supuesto</b></p>	<p>Identificar las personas cuya segunda letra de su nombre sea una 'n'.</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-04</b> <b>qry0102-08-11</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Nombre GLOB '?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	VisaTarjet	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	VisaTarjet	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	VisaTarjet	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

 <p><b>Supuesto</b></p>	<p>Identificar las personas cuya tercera letra de su segundo apellido sea una 'n'.</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-05</b> <b>qry0102-08-12</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Apellido2 GLOB '??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	VisaTarjet	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	Gomez	Venegas	M	Cancer	586171008T	NULL	VisaTarjet	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	VisaTarjet	Ford	1368.29	Soltero/a
8	MARK06	Sabino	Almanza	Muniz	M	Escorpio	973591098Q	6141432827	VisaTarjet	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"/>
<b>Supuesto</b>		<b>qry0102-07-06</b> <b>qry0102-08-13</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, CodPostal, Ciudad, Provincia, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	CodPostal GLOB '42*';	

	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	CodPostal	Ciudad	Provincia	EstadoCivil
1	FACT04	Luis Miguel	Otero	Solis	M	Cancer	296693355R	42134	FUENTETECHIA	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

	¿En qué ciudades cuyos códigos postales comienzan por '30' o '45' viven esas personas?. El listado estará ordenado por el Código Postal, en descendente.	<input type="checkbox"/>
<b>Supuesto</b>		<b>qry0102-07-07</b> <b>qry0102-08-14</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, CodPostal, Ciudad, Provincia, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	CodPostal GLOB '30*' OR CodPostal GLOB '45*'	
<b>ORDER BY</b>	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	Nvarez	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



 <p><b>Supuesto</b></p>	Localizar la información de nuestras/os trabajadores en cuyo nombre de persona exista una 's'.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-08 qry0102-08-15
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Nombre GLOB '*s*'	


	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Genero	SignoZodiacal	Dni	TelefonoMovil	NombreTarjeta	MarcaCoche	SueldoMes	EstadoCivil
1	VENT04	Cesar	Vergara	Garica	M	Cancer	372201536Q	6935800585	VisaTarjet	Nissan	1546.54	Soltero/a
2	FACT04	Luis Miguel	Otero	Solis	M	Cancer	296693355R	6352520728	VisaTarjet	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	COMPO5	Alexis	Olvera	Perez	M	Escorpio	241442562T	6889897016	VisaTarjet	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

### 8.3.2 Utilidad de NOT GLOB

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

#### ☐ PRACTICA 08.05.- Consultas con NOT GLOB

- 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><b>Supuesto</b></p>	Averiguar que personas sus signo zodiacal no comienza por 'gem', ordenando los datos por la columna SignoZodiacal, en descendente.	<input type="checkbox"/> qry0102-07-09 qry0102-08-16
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Nombre, Apellido1, Apellido2, Genero, SignoZodiacal, Dni, TelefonoMovil, NombreTarjeta, MarcaCoche, SueldoMes, EstadoCivil	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	SignoZodiacal NOT GLOB '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	VisaTarjet	Nissan	1546.54	Soltero/a
3	FACT04	Luis Miguel	Otero	Solis	M	Cancer	296693355R	6352520728	VisaTarjet	Ford	2694.16	Soltero/a
4	INFO05	Fatima	Avalos	Valencia	F	Acuario	846911868R	6032611368	VisaTarjet	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



 <b>Supuesto</b>	Realizar una consulta para averiguar que personas cuyo <b>segundo apellido no</b> comience por 'A', <b>ordenando</b> los datos por la columna <b>Apellido2</b> .	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-10</b> <b>qry0102-08-17</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, Comunidad, Departamento, SignoZodiacal	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Apellido2 NOT GLOB 'A*'	
<b>ORDER BY</b>	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

 <b>Supuesto</b>	Realizar una consulta para averiguar que personas cuyo <b>primer apellido no</b> comience por 'B' o por 'C', <b>ordenando</b> los datos por la columna <b>Apellido1</b> .	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-11</b> <b>qry0102-08-18</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, Comunidad, Departamento, SignoZodiacal	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Apellido1 NOT GLOB 'B*' AND Apellido1 NOT GLOB 'C*'	
<b>ORDER BY</b>	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

### 8.3.3 El operador GLOB y las Fechas

En las prácticas siguientes se comprobará lo bien que puede funcionar GLOB con las fechas:

<input type="checkbox"/>	<b>PRACTICA 08.06.- Consultas de GLOB con fechas</b>	
--------------------------	--	--

- 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.



	Identifique las personas que <b>entraron a trabajar</b> en nuestra empresa en el año <b>2009</b> , ordenando la información por la columna <b>FechaContrato</b> .	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-12</b> <b>qry0102-08-19</b>
<b>Supuesto</b>		
<b>SELECT</b>	Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, Domicilio, CodPostal, Ciudad, Provincia, Comunidad	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	FechaContrato GLOB '2009-*-*	
<b>ORDER BY</b>	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

	Averiguar las personas que <b>entraron a trabajar</b> en nuestra empresa el <b>20 de septiembre</b> , de <b>cualquier año</b> .	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-13</b> <b>qry0102-08-20</b>
<b>Supuesto</b>		
<b>SELECT</b>	IdEmpleado, CodEmpleado, Dni, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, Departamento, TieneCoche, NumHijos, SueldoMes	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	FechaContrato GLOB '*-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

	¿Qué personas <b>entraron a trabajar</b> en nuestra empresa en el día <b>8</b> de cualquier mes y año?	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-14</b> <b>qry0102-08-21</b>
<b>Supuesto</b>		
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, Genero, Estatura, Departamento	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	FechaContrato GLOB '*-*-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



	<p>¿Qué personas <b>entraron a trabajar</b> en nuestra empresa en el mes 11 (Noviembre) de <b>cualquier</b> año?. Los datos deberán de <b>ordenarse</b> por la columna <b>FechaContrato</b>.</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-15</b> <b>qry0102-08-22</b>
<b>SELECT</b>	Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, FechaContrato, Comunidad, Estatura	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	FechaContrato GLOB '*-11-*	
<b>ORDER BY</b>	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

	<p>¿Qué personas <b>comenzaron a trabajar</b> un día 7 de <b>cualquier</b> año de la década del <b>2000</b>. además de cualquier mes?. <b>Ordene</b> los datos por la columna <b>FechaContrato</b>.</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-16</b> <b>qry0102-08-23</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaContrato, TelefonoMovil, TipoSanguineo, EstadoCivil, Departamento	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	FechaContrato GLOB '200*-*-07'	
<b>ORDER BY</b>	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

	<p>Realizar una consulta para conocer a aquellas personas que <b>nacieron</b> en el mes de <b>Noviembre</b> de <b>cualquier</b> año de la década <b>1960</b>, ordenando los datos por la columna <b>FechaNacimiento</b>.</p>	<input type="checkbox"/> <b>qry0102-07-17</b> <b>qry0102-08-24</b>
<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaNacimiento, Profesion, Departamento, Peso, Estatura	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	FechaNacimiento GLOB '196*-11-*	
<b>ORDER BY</b>	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

 Supuesto	Consultar aquellas personas que su nombre de tarjeta y nombre de delegación no tienen la 'i' en los datos que aparecen como resultado.		<input type="checkbox"/>
			qry0102-08-25
	<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, NombreTarjeta, Profesion, Delegacion	
	<b>FROM</b>	tblEmpleados	
	<b>WHERE</b>	NombreTarjeta NOT GLOB '*i*' AND Delegacion NOT GLOB '*i*'	
	<b>ORDER BY</b>	NombreTarjeta, Delegacion	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	NombreTarjeta	Profesion	Delegacion
1	CONT05	Oquendo	Centeno	Estrella	EuropCard	Licenciado en Psicologia	NorEste
2	FACT01	Galvez	Chichon	John	EuropCard	Dibujante	NorEste
3	INFO09	Castaneda	Garrido	Carlos	EuropCard	Tecnico en Electricidad y Electronica	Sur
4	MANT04	Mendez	Ocasio	Monica	EuropCard	Ingenieria Civil	Sur
5	LOGI07	Aponte	Serrano	Shakira	MaesterExpress	Dibujante	Levante
6	DIRE01	Saldivar	Partida	Zoilo	MaesterExpress	Ingenieria Civil	NorEste
7	COCI02	Serrano	Trejo	Juana	MaesterExpress	Cocinero	NorEste
8	CONT02	Colunga	Prieto	Fernando	MaesterExpress	Ingenieria en Alimentos	NorOeste
9	FINA04	Feliciano	Montanez	Santiago	MaesterExpress	Licenciado en Pedagogia	Norte
10	COMP02	Perez	Rael	Luisa	MaesterExpress	Licenciado en Biologia	Norte

 Supuesto	Consultar aquellas personas que su nombre de tarjeta y nombre de delegación tienen la 'i' en los datos que aparecen como resultado.		<input type="checkbox"/>
			qry0102-08-25 qry0102-08-26
	<b>SELECT</b>	CodEmpleado, Apellido1, Apellido2, Nombre, NombreTarjeta, Profesion, Delegacion	
	<b>FROM</b>	tblEmpleados	
	<b>WHERE</b>	NombreTarjeta GLOB '*i*' AND Delegacion GLOB '*i*'	

	CodEmpleado	Apellido1	Apellido2	Nombre	NombreTarjeta	Profesion	Delegacion
1	INFO06	Esquivel	Baeza	Eduardo	PlastiCard	Licenciado en Informatica	Castilla
2	FACT04	Otero	Solis	Luis Miguel	VisaTarjet	Licenciado en Derecho	Castilla
3	ALMA02	Cazares	Bustamante	Santiago	PlastiCard	Licenciado en Analista-Programacion	Castilla
4	COMP05	Olvera	Perez	Alexis	VisaTarjet	Licenciado en Pedagogia	Castilla
5	FINA06	Briseno	Madrigal	Casia	PlastiCard	Licenciado en Filologia	Castilla
6	COME01	Chapa	Gurule	Amador	VisaTarjet	Ingenieria Mecanica	Castilla
7	DIRE03	Melendez	Urena	Marisa	PlastiCard	Tecnico en telecomunicaciones	Castilla
8	ALMA06	Cisneros	Vazquez	Hernando	PlastiCard	Ingenieria Mecanica	Castilla
9	PERS06	Armas	Alba	Graciana	VisaTarjet	Licenciado en Comunicacion Social	Castilla
10	COMP03	Heredia	Robles	Fernando	VisaTarjet	Licenciado en Informatica	Canarias





## 8.4 GLOB AVANZADO

Como hemos visto en prácticas anteriores, además del asterisco (\*), el interrogante (?), se puede utilizar el comodín de lista [ ] (corchetes de apertura y cierre) para hacer coincidir un carácter de una lista de caracteres. Por ejemplo, [xyz] coincide con cualquier carácter x, y o z.

El comodín de la lista también permite una variedad de caracteres, por ejemplo, [a-z] coincide con cualquier carácter en minúscula de la a a la z. El patrón [a-zA-Z0-9] coincide con cualquier carácter alfanumérico, tanto en minúsculas como en mayúsculas.

Además, puede utilizar el carácter ^ (acento circunflejo) al principio de la lista para hacer coincidir cualquier carácter excepto cualquier carácter de la lista. Por ejemplo, el patrón [^0-9] coincide con cualquier carácter excepto un carácter numérico.

### 8.4.1 Búsquedas sofisticadas con GLOB


En las prácticas que a continuación se realizarán, veremos ejemplos que llevan las simbologías siguientes:

- [xyz] busca cualquiera de los caracteres
- [^abc] indica que no sea ninguno de los caracteres especificados
- [0-9] indica rango de valores numéricos, como podría ser igualmente [a-zA-Z] para cualquier letra (que no dígito) tanto en mayúsculas como en minúsculas

#### ☐ PRACTICA 08.07.- Consultas GLOB avanzadas

- 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.


Veremos cómo usar el operador **GLOB** de SQLite con caracteres comodín [ ] con el ejemplo para escribir una consulta como se muestra a continuación:

 <b>Supuesto</b>	<b>Realizar un listado de aquellas personas que su primer apellido comience entre la D y la G. El resultado deberá ser ordenado por la columna Apellido1 en ascendente.</b>	<input type="checkbox"/> <b>Qry0102-08-27</b>
<b>SELECT</b>	Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, FechaNacimiento, FechaContrato, Ciudad, Provincia	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Apellido1 GLOB ' [D-G]* '	
<b>ORDER BY</b>	Apellido1	






	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	FechaNacimiento	FechaContrato	Ciudad	Provincia
1	Delarosa	Sepulveda	Carlota	F	1970-08-19	2015-07-07	VILAFRANCA	Alava
2	Diaz	Pizarro	Damaso	M	1975-08-30	2014-08-22	LUESMA	Zaragoza
3	Elizondo	Bueno	Ivan	M	1975-09-12	2015-06-29	MURCIA	Murcia
4	Enriquez	Limon	Sandro	M	1973-11-27	2015-05-06	SALAMANCA	Salamanca
5	Esquivel	Baeza	Eduardo	M	1976-09-24	1999-02-24	SAN SALVADOR DE PALAZUELO	Zamora
6	Fajardo	Mora	Isidora	F	1990-05-03	2017-08-07	SOBREIRA (GANDARA)	La Coruna
7	Feliciano	Montanez	Santiago	M	1973-04-21	2005-10-07	ELEXALDE (LEIOA)	Vizcaya
8	Galindo	Torrez	Miguel	M	1968-11-22	2016-12-26	AILES	Zaragoza
9	Gallardo	Estrada	Luis Manuel	M	1992-09-18	2018-04-30	CONCEJOS, LOS	Cordoba
10	Galvan	Cortes	Luis	M	1990-07-11	1999-09-19	COANA	Oviedo
11	Galvez	Chichon	John	M	1983-04-25	2012-01-24	POBLA DE MONTORNES, LA	Tarragona
12	Gomez	Venegas	Higinio	M	1976-07-17	2016-06-24	LAGAREJOS DE LA CARBALLEDA	Zamora
13	Granados	Ochoa	Luisa	F	1985-02-05	2010-09-10	ARGES	Toledo
14	Guerra	Fierro	Antonia	F	1986-06-17	2010-01-11	DENIA	Alicante
15	Guerra	Fierro	Veronica	F	1968-02-20	2010-12-20	MONEVA	Zaragoza


	Realizar un listado de aquellas personas que su <b>primer apellido</b> comience diferente entre la <b>A</b> y la <b>J</b> . El resultado deberá ser <b>ordenado</b> por la columna <b>Apellido1</b> en <b>ascendente</b> .	<input type="checkbox"/>
<b>Supuesto</b>		qry0102-08-28
<b>SELECT</b>	Apellido1, Apellido2, Nombre, Genero, FechaNacimiento, FechaContrato, Ciudad, Provincia	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Apellido1 GLOB '[^A-J]*'	
<b>ORDER BY</b>	Apellido1	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Genero	FechaNacimiento	FechaContrato	Ciudad	Provincia
1	Leiva	Rosas	Angel	M	1984-09-18	2014-09-24	TOLEDO	Toledo
2	Lerma	Alonzo	Henry	M	1977-02-27	2012-08-16	VALENCIA	Valencia
3	Luna	Arias	Juan Manuel	M	1982-06-03	2019-10-29	CASES NOVES DE CAL MARQUES, LES	Barcelona
4	Madrid	Suarez	Marcela	F	1985-04-25	2015-06-30	MIERES	Oviedo
5	Magana	Escamilla	Candelaria	F	1990-11-26	2012-01-08	NAVARRETE DEL RIO	Teruel
6	Martinez	Ocasio	Manuel	M	1980-04-20	2011-06-20	LOMO DE LA GALGA	Santa Cruz de Tenerife
7	Martinez	Barrera	Amanda	F	1978-05-30	2010-04-18	ALIUD	Soria
8	Martinez	Mendez	Eliana	F	1998-03-29	2020-02-25	POSITO, EL	Santa Cruz de Tenerife
9	Medina	Noriega	Ana	F	1982-09-28	2016-07-31	BARCELONA	Barcelona
10	Melendez	Urena	Marisa	F	1988-07-02	2015-08-20	SAN PABLO DE LA MORALEJA	Valladolid
11	Mendez	Lopez	Ivan	M	1978-03-29	2015-10-29	TORRECILLA DE VALMADRID	Zaragoza
12	Mendez	Ocasio	Monica	F	1985-02-08	2019-03-18	CADIZ	Cadiz
13	Merino	Florez	Luz	F	1967-11-09	2021-11-30	MADRID	Madrid

	Se necesita un listado de aquellas personas que en su <b>Dni</b> la letra de control sea entre a la <b>A</b> y la <b>C</b> . El resultado deberá ser <b>ordenado</b> por la columna <b>Dni</b> en <b>descendente</b> .	<input type="checkbox"/>
<b>Supuesto</b>		qry0102-08-29
<b>SELECT</b>	Dni, Apellido1, Apellido2, Nombre, FechaNacimiento, Delegacion, JefeDelegacion, AñosExperiencia, Comunidad	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	Dni GLOB '*[A-C]*'	
<b>ORDER BY</b>	Dni DESC	



	Dni	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaNacimiento	Delegacion	JefeDelegacion	AñosExperiencia	Comunidad
1	966850890A	Ochoa	Narvaez	Victor	1968-11-15	Levante	Uriz Gonzalez, Cristina	8	Valencia
2	832315804B	Guerra	Fierro	Antonia	1986-06-17	Levante	Uriz Gonzalez, Cristina	8	Valencia
3	765604228C	Valladares	Ontiveros	Gisela	1986-12-14	NorEste	Exposito Lopez, Elena	9	Aragon
4	758423304B	Caldera	Alba	Antonio	1970-06-08	NorEste	Castro Rey, Jesus	9	Catalunya
5	728764956B	Esquivel	Baeza	Eduardo	1976-09-24	Castilla	Gutierrez Garay, Celso	9	Castilla Leon
6	696815422C	Cedillo	Serrato	Alexia	1977-07-14	Levante	Uriz Gonzalez, Cristina	8	Valencia
7	567495651C	Bueno	Curiel	Adolfo	1968-11-29	Castilla	Losada Martin, Veronica	5	Extremadura
8	396054434B	Santillan	Nunez	Giorgio	1995-10-22	NorOeste	Meixide Castro, Andrea	1	Galicia
9	350320684B	Saenz	Olivarez	Laura	1977-12-17	Norte	Blas Basallos, Hector	7	Pais Vasco
10	155305256A	Perez	Rael	Luisa	1978-08-28	Norte	Fernandez Alcaide, Laura	8	Cantabria

	Realizar una consulta par obtener una lista de aquellas personas que en su Email no existan números. El resultado deberá ser ordenado por la columna IdEmpleado en ascendente.	<input type="checkbox"/>
<b>Supuesto</b>		<b>qry0102-08-30</b>
<b>SELECT</b>	IdEmpleado,Apellido1,Apellido2,Nombre,FechaNacimiento,Email,Provincia,Departamento,Peso	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>WHERE</b>	NOT Email GLOB '*[0-9]*'	
<b>ORDER BY</b>	IdEmpleado	

	IdEmplea	Apellido1	Apellido2	Nombre	FechaNacimiento	Email	Provincia	Departamento	Peso
1	1	Collado	Negrete	Marco	1984-12-16	colnegmarco@raymedia.its	Vizcaya	Compras	59
2	2	Esquivel	Baeza	Eduardo	1976-09-24	esqbaeduardo@organocar.uz	Zamora	Informatica	81
3	4	Solis	Padron	Serafin	1984-08-18	solpadserafin@siligra.pkh	Tarragona	Financiero	75
4	5	Zarate	Curiel	Tatiana	1987-06-08	zarcurtatiana@comweb.dxr	Murcia	Mantenimiento	100
5	6	Armas	Alba	Graciana	1986-06-07	armalgraciana@qualsouth.axb	Soria	Personal	85
6	8	Otero	Solis	Luis Miguel	1972-07-11	otesolluismiguel@praxtomich.xyz	Soria	Facturacion	60
7	9	Feliciano	Montanez	Santiago	1973-04-21	felmonsantiago@megatomics.ikt	Vizcaya	Financiero	86
8	10	Moya	Ocampo	Jimena	1974-06-09	moyocajimena@qualbyte.bca	Zamora	Publicidad	83
9	11	Curiel	Prado	Alex	1982-08-15	curpraalex@periron.cba	Murcia	Seguridad	99
10	12	Perales	Matos	Manuel	1986-04-02	permatmanuel@hyperframe.acb	Tarragona	Publicidad	68
11	13	Caldera	Alba	Antonio	1970-06-08	calalantonio@transusa.abc	Tarragona	Logistica	75
12	15	Ochoa	Narvaez	Victor	1968-11-15	ochnarvictor@rotoliant.fwq	Valencia	Almacen	56
13	16	Guerra	Fierro	Antonia	1986-06-17	guefieantonio@webtomics.yz	Alicante	Facturacion	96
14	17	Valladares	Ontiveros	Gisela	1986-12-14	valontgisela@cononetics.hpk	Zaragoza	Contabilidad	58

## 8.5 MEJORANDO EL USO DE VALORES NULL

Los valores **NULL** pueden crear problemas con comportamientos inesperados en nuestras consultas. Como se ha comprobado, hemos utilizado los operadores **IS NULL** y **IS NOT NULL** para filtrar filas según la presencia o ausencia de valores **NULL**.

Pero además, se podrán utilizar funciones como **NULLIF** y **COALESCE** para sustituir valores **NULL** por un valor predeterminado especificado y de una manera efectiva.

### 8.5.1 La función IFNULL

Será muy útil para devolver un valor alternativo cuando **Expresión** sea **NULL**. Si el valor de la expresión no es nulo, permanece intacto, de lo contrario puede intervenir un valor de reposición.

Se necesitarán dos argumentos: la columna que se desea verificar en busca de nulos y el valor con el que pretender reemplazarlos. Su sintaxis será como:

**IFNULL**(Expresión, ValorSiEsNull)



siendo:


- **Expresión**, acción requerida, el valor a testear si es NULL.
- **ValorSiEsNulo**, acción requerida, para especificar el valor que tiene que aparecer en vez de NULL.

### 8.5.2 Características de esta función


Como podrá imaginar, si al crear una consulta SQL que recupera datos de una tabla y desea manejar valores nulos con elegancia, tanto las funciones **IFNULL** y **COALESCE** tienen el poder de reemplazar esos molestos valores nulos con algo más significativo.

#### ☐ PRACTICA 08.08.- Utilidad de IFNULL

- 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**.

 <b>Supuesto</b>	<b>Mostrar</b> aquellas profesiones que su valor sea <b>NULL</b> y además <b>crear</b> una <b>columna nueva</b> especificando un <b>texto de atención</b> en donde existía <b>NULL</b> .	<input type="checkbox"/> <b>Qry0102-08-31</b>
<b>SELECT</b>	Apellido1, Apellido2, Nombre, Profesion, IFNULL(Profesion, 'AVERIGUAR PROFESION') AS ccNuevoResultado	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>ORDER BY</b>	ccNuevoResultado	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Profesion	ccNuevoResultado
1	Delarosa	Sepulveda	Carlota	NULL	AVERIGUAR PROFESION
2	Tapia	Castillo	Dana	NULL	AVERIGUAR PROFESION
3	Torres	Nevarez	Miguel	NULL	AVERIGUAR PROFESION
4	Santillan	Nunez	Giorgio	NULL	AVERIGUAR PROFESION
5	Yanez	Delao	Ivan	NULL	AVERIGUAR PROFESION
6	Riojas	Lovato	Wilfredo	Arquitectura	Arquitectura
7	Enriquez	Limon	Sandro	Arquitectura	Arquitectura
8	Martinez	Barrera	Amanda	Arquitectura	Arquitectura
9	Lerma	Alonzo	Henry	Arquitectura	Arquitectura
10	Perez	Vallejo	Manuel	Cocinero	Cocinero
11	Serrano	Trejo	Juana	Cocinero	Cocinero
12	Merino	Florez	Luz	Contadoria Publica	Contadoria Publica

 <b>Supuesto</b>	<b>Mostrar</b> aquellas personas no tengan especificado su número de teléfono (su valor sea <b>NULL</b> ) y además <b>crear</b> una <b>columna nueva</b> especificando un texto de atención en donde existía <b>NULL</b> .	<input type="checkbox"/> <b>Qry0102-08-32</b>
<b>SELECT</b>	Apellido1, Apellido2, Nombre, TelefonoMovil, IFNULL(TelefonoMovil, '--N/A--') AS ccNuevoResultado	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>ORDER BY</b>	TelefonoMovil	



	Apellido1	Apellido2	Nombre	TelefonoMovil	ccNuevoResultado
1	Romero	Olivas	Enrique	NULL	--N/A--
2	Ornelas	Candelaria	Juan Carlos	NULL	--N/A--
3	Gamez	Venegas	Higinio	NULL	--N/A--
4	Cortez	Pedroza	Nancy	NULL	--N/A--
5	Casas	Pichardo	Juanjo	NULL	--N/A--
6	Collado	Negrete	Marco	NULL	--N/A--
7	Valencia	Lozano	Lidia	6007353651	6007353651
8	Banuelos	Gamez	Beniamino	6029884690	6029884690
9	Martinez	Ocasio	Manuel	6030416895	6030416895
10	Avalos	Valencia	Fatima	6032611368	6032611368

### 8.5.3 La función COALESCE

Muy parecida a la función **IFNULL**, excepto que **COALESCE** acepta dos o más expresiones y devuelve el primer parámetro no **NULL**. Si todos los valores de los parámetros son **NULL**, se devuelve **NULL**.

Su sintaxis será como:

**COALESCE**(Expresión1, Expresión2, Expresión3, ... ValorSiEsNull)

Aquí, **Expresión1**, **Expresión2**, **Expresión3**, etc., representan la lista de expresiones que evalúa la función Coalesce. La función devuelve el primer valor no **NULL** de esta lista, siendo **ValorSiEsNulo**, acción requerida, para especificar el valor que tiene que aparecer en vez de **NULL**.

### 8.5.4 Características de esta función

Como se está apreciando, los valores **NULL** son complicados en su manejo y las bases de datos han encontrado diferentes formas de abordarlos. Este es un problema tan común que el estándar SQL incluye funciones para manejarlo de manera consistente.

Como podrá imaginar, si al crear una consulta SQL que recupera datos de una tabla y desea manejar valores nulos con elegancia, también esta función tiene el poder de reemplazar esos molestos valores nulos con algo más significativo.

Es decir, **COALESCE** puede mejorar el rendimiento general de nuestras consultas, ya que al manejar eficientemente los valores **NULL**, podemos evitar cálculos innecesarios y mejorar el tiempo de ejecución de nuestras consultas.




Tanto los resultados obtenidos con **IFNULL** como con **COALESCE** en las consultas que se están realizando sobre la **tblEmpleados**, en dicha tabla los datos originales siguen inalterables. Para que así fuera, se necesitarían realizar cambios sustanciales de actualización, tal y como se verá más adelante en el curso.




#### PRACTICA 08.09.- Utilidad de COALESCE

- 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**.

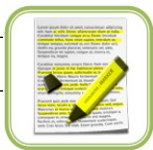


 Supuesto	Con un argumento: <b>Mostrar</b> aquellas personas no tengan registrada su <b>Estatura</b> (su valor sea <b>NULL</b> ) y además <b>crear</b> una <b>columna nueva</b> especificando un texto de atención en donde existía <b>NULL</b> .	<input type="checkbox"/> Qry0102-08-33
<b>SELECT</b>	Apellido1,Apellido2,Nombre,Departamento,Ciudad,Provincia,Estatura, COALESCE(Estatura, '--NO SE CONOCE--') AS ccNuevoResultado	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>ORDER BY</b>	Estatura	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	Departamento	Ciudad	Provincia	Estatura	ccNuevoResultado
1	Avalos	Valencia	Fatima	Informatica	MAIRENA DEL ALJARAFE	Sevilla	NULL	--NO SE CONOCE--
2	Ojeda	Muniz	Libertad	Mantenimiento	GARBE	Vizcaya	NULL	--NO SE CONOCE--
3	Perez	Vallejo	Manuel	Cocina	MAHORA	Albacete	NULL	--NO SE CONOCE--
4	Pereza	Granados	Jaime	Contabilidad	ASTURIANOS	Zamora	NULL	--NO SE CONOCE--
5	Galvez	Chichon	John	Facturacion	POBLA DE MONTORNES, LA	Tarragona	NULL	--NO SE CONOCE--
6	Vergara	Garica	Cesar	Ventas	NOU DE GATA, LA	Tarragona	1.55	1.55
7	Riojas	Lovato	Wilfredo	Ventas	MUSEROS	Valencia	1.55	1.55
8	Gamez	Venegas	Higinio	Mantenimiento	LAGAREJOS DE LA CARBALLEDA	Zamora	1.55	1.55
9	Correa	deJesus	Fernanda	Direccion	MOLEZUELAS DE LA CARBALLEDA	Zamora	1.55	1.55
10	Galindo	Torrez	Miguel	Publicidad	AIRES	Zaragoza	1.56	1.56

 Supuesto	Con dos argumentos: <b>Mostrar</b> aquellas personas que no tengan especificada ni su <b>marca de coche</b> ni el <b>año de compra</b> del mismo (su valor sea <b>NULL</b> ) y además <b>crear</b> una <b>columna nueva</b> especificando un texto de atención en donde existía <b>NULL</b> .	<input type="checkbox"/> Qry0102-08-34
<b>SELECT</b>	Apellido1,Apellido2,Nombre,TieneCoche,MarcaCoche,YearCompraCoche, COALESCE(MarcaCoche, YearCompraCoche, 'No Aplicable') AS ccMarcaYearCompraAuto	
<b>FROM</b>	tblEmpleados	
<b>ORDER BY</b>	MarcaCoche	

	Apellido1	Apellido2	Nombre	TieneCoche	MarcaCoche	YearCompraCoche	ccMarcaYearCompraAuto
1	Esquivel	Baeza	Eduardo	N	NULL	NULL	No Aplicable
2	Romero	Olivas	Enrique	N	NULL	NULL	No Aplicable
3	Melendez	Urena	Marisa	N	NULL	NULL	No Aplicable
4	Cisneros	Vazquez	Hernando	N	NULL	NULL	No Aplicable
5	Martinez	Ocasio	Manuel	N	NULL	NULL	No Aplicable
6	Leiva	Rosas	Angel	N	NULL	NULL	No Aplicable
7	Valencia	Lozano	Lidia	N	NULL	NULL	No Aplicable
8	Galvan	Cortes	Luis	N	NULL	NULL	No Aplicable
9	Colunga	Prieto	Fernando	N	NULL	NULL	No Aplicable
10	Martinez	Mendez	Eliana	N	NULL	NULL	No Aplicable
11	Bueno	Curiel	Adolfo	S	Audi	2017	Audi
12	Saldivar	Partida	Zoilo	S	Audi	2021	Audi
13	Partida	Perez	Manel	S	Audi	2021	Audi
14	Avalos	Urbina	Thalia	S	Audi	2013	Audi



## RESUMEN DEL TEMA 08

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

01	Cuando se tengan <b>scripts guardados</b> , es <b>muy fácil reutilizarlos</b> para <b>aprovecharnos</b> de ellos.
02	Son <b>Valores Nulos</b> aquellos datos que <b>carecen</b> de <b>información</b> (no vale siquiera el "0").
03	El operador <b>IS NULL</b> se <b>utiliza</b> para <b>probar valores vacíos</b> (valores NULL).
04	El operador <b>NOT IS NULL</b> se <b>utiliza</b> para <b>probar valores</b> no <b>vacíos</b> (valores NO NULOS).
05	El operador <b>GLOB</b> , se <b>utiliza</b> para <b>comparar</b> una <b>expresión</b> de <b>cadena</b> con un <b>modelo</b> .
06	<b>GLOB</b> (similar a <b>LIKE</b> ), <b>diferencia</b> entre <b>mayúsculas</b> y <b>minúsculas</b> .
07	El asterisco (*) y el signo de interrogación (?) se pueden utilizar con <b>GLOB</b> .
08	La función <b>COALESCE()</b> toma <b>dos o más parámetros</b> y <b>devuelve</b> el <b>primer parámetro</b> no <b>NULL</b> .
09	La función <b>IFNULL</b> de <b>SQLite</b> <b>permite devolver</b> un <b>valor alternativo</b> cuando sea <b>nulo</b> el valor inicial.
10	Con <b>GLOB</b> se pueden <b>realizar búsquedas</b> muy <b>sofisticadas</b> , con las <b>simbologías [] y ^</b> .



## Toma Notas




## Para saber más

### Adelantamos conocimientos: reemplazar NULL con otros valores (veremos esas técnicas más adelante)

Es habitual al consultar datos sobre una tabla que obtengamos algunos valores **NULL** en el conjunto de resultados. Hemos visto cómo pudimos reemplazar esos **NULL** usando **dos** métodos en SQLite: con las funciones **IFNULL** y **COALESCE** respectivamente.

A continuación y mediante la declaración **CASE**, veremos una demostración con esta característica:

- **SELECT** Apellido1, Apellido2, Nombre, **CASE WHEN** TelefonoMovil **IS NULL** THEN '-Sin Telef.-' **ELSE** TelefonoMovil **END AS** ccTelefonoMovil **FROM** tblEmpleados;

Remarcamos de nuevo que estas modificaciones se realizan visualmente en el resultado de las consultas, pero en la tabla, estos valores **NULL** siguen inalterables. Para ello tendríamos que realizar modificaciones de actualización en dicha tabla.



## AUTOEVALUACION 08

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.

<b>1</b>	<b>Para para probar valores no vacíos (valores NO NULOS), el operador...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	IS NULL es el ideal	
<input type="checkbox"/> B	LIKE diferencia entre mayúsculas y minúsculas	
<input type="checkbox"/> C	NOT GLOB se utilizará para encontrar datos que no coinciden	
<input type="checkbox"/> D	NOT IS NULL averigua datos existentes	
<b>2</b>	<b>Elegir el script que está bien diseñado...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE FechaContrato GLOB '2010*-*-*' ORDER BY FechaContrato;	
<input type="checkbox"/> B	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE FechaContrato GLOB 2010*-*-* ORDER BY FechaContrato DESC;	
<input type="checkbox"/> C	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE GLOB FechaContrato '2010*-*-*' ORDER BY FechaContrato;	
<input type="checkbox"/> D	SELECT * WHERE tblEmpleados FROM FechaContrato GLOB '2010*-*-*';	
<b>3</b>	<b>Siendo BonusAnualHijos campo numérico en tblTrabajadores, el nuevo campo ccCambioPor...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Será inalterable	
<input type="checkbox"/> B	Quedará con los propios valores NULL, tal y como estaban en un principio	
<input type="checkbox"/> C	Si hay estados NULL, COALESCE(BonusAnualHijos, 0) AS ccCambioPor tendrá valores cero en una consulta	
<input type="checkbox"/> D	Si hay estados NULL, COALESCE(BonusAnualHijos, 0) AS ccCambioPor tendrá valores de texto en una consulta	
<b>4</b>	<b>LIKE y GLOB ¿son iguales?</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	No. GLOB distingue mayúsculas y minúsculas, además puede utilizar el * e ? en búsquedas entre otros comodines	
<input type="checkbox"/> B	Sí. Aunque es mejor utilizar LIKE como en la búsqueda [a-zA-Z0-9], además del %	
<input type="checkbox"/> C	Sí. Pero en ambos casos, da igual su utilización, ya que se llega al mismo resultados	
<input type="checkbox"/> D	Sí. Pero como LIKE es más conocido, se usa más y es más completo	
<b>5</b>	<b>¿Que función toma dos o más parámetros y devuelve el primer parámetro no NULL?</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	GLOB	
<input type="checkbox"/> B	COALESCE()	
<input type="checkbox"/> C	LIKE	
<input type="checkbox"/> D	IFNULL	
<b>6</b>	<b>Cuando se tengan scripts guardados...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Es muy fácil reutilizarlos	
<input type="checkbox"/> B	Con el fin de crear nuevos y modificarlos a nuestro antojo	
<input type="checkbox"/> C	Además del ahorro de trabajo que ello supone	
<input type="checkbox"/> D	Todas las respuestas son correctas	
<b>7</b>	<b>Script que muestra los códigos de empleados que no tengan como inicio los caracteres ABC...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE CodEmpleado GLOB '[^ABC]*' ORDER BY CodEmpleado;	
<input type="checkbox"/> B	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE CodEmpleado GLOB '[ABC]*' ORDER BY CodEmpleado	
<input type="checkbox"/> C	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE CodEmpleado LIKE '[ABC]*' ORDER BY CodEmpleado;	
<input type="checkbox"/> D	SELECT * FROM tblEmpleados WHERE CodEmpleado NOT GLOB '[ABC]' ORDER BY CodEmpleado;	
<b>8</b>	<b>Son Valores Nulos aquellos que...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Carecen de información (no vale siquiera el "0")	
<input type="checkbox"/> B	No existen en SQL	
<input type="checkbox"/> C	Se utilizan para indicar de la existencia de datos en una tabla	
<input type="checkbox"/> D	Generalmente poseen valores numéricos	
<b>9</b>	<b>Para comparar una expresión de cadena con un modelo...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	Se utilizará el operador GLOB	
<input type="checkbox"/> B	Que además diferencia entre mayúsculas y minúsculas	
<input type="checkbox"/> C	IFNULL es el idóneo ya que devuelve el primer parámetro no NULL	
<input type="checkbox"/> D	Las respuestas A y B son correctas	
<b>10</b>	<b>Las simbologías [ ] y ^ son ideales para realizar búsquedas muy sofisticadas con...</b>	BIEN/MAL
<input type="checkbox"/> A	LIKE	
<input type="checkbox"/> B	GLOB	
<input type="checkbox"/> C	COALESCE	
<input type="checkbox"/> D	IFNULL	