Elementos Fundamentales de SQL

Segunda parte

ORDENAR REGISTROS (ORDER BY)

Podemos ordenar el resultado de un "select" para que los registros se muestren ordenados por algún campo, para ello usamos la cláusula "order by".
La sintaxis básica es la siguiente:

select lista de campos from NOMBRETABLA
order by lista de campos que definen el orden;

Aparecen los registros ordenados alfabéticamente por el campo especificado o numéricamente de menor a mayor.

También podemos colocar el número de orden del campo por el que queremos que se ordene en lugar de su nombre, es decir, referenciar a los campos por su posición en la lista de selección.

```
select titulo,autor,precio
  from libros order by 3;
```

Ordenará por precio.

Por defecto, si no aclaramos en la sentencia, los ordena de manera ascendente (de menor a mayor).
Podemos ordenarlos de mayor a menor, para ello agregamos la palabra clave "desc":

select codigo,titulo,autor,editorial,precio libros
order by editorial **desc**;

Incluso, podemos ordenar en distintos sentidos, por ejemplo, por "titulo" en sentido ascendente y "editorial" en sentido descendente:

```
select codigo,titulo,autor,editorial,precio from libros
 order by titulo asc, editorial desc;
```

Estas palabras claves afectan al campo inmediatamente anterior.

Es posible ordenar por un campo que no se lista en la selección.

Se permite ordenar por valores calculados o expresiones.

Ejemplo

Ordenar por un campo y de menor a mayor

```
--Mostrar clientes ordenados por DNI
select
DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
order by DNICliente
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente
1	05679340L	pérez	david	c/galicia nº 32
2	07865988B	hernández	pedro	Rambla nº 7
3	13455656N	ruiz	maría	c/fuerteventura nº 9
4	23432988J	ramos	maría	c/lanzarote nº 99
5	23446456A	gonzález	josé	c/cinco de mayo nº 7
6	43005006C	rodríguez	juan	C/x nº 6
7	43554430C	gonzález	samuel	c/principal nº 54
8	43566789M	fernández	jesús	c/la mancha nº 8
9	45567678D	rodríguez	juana	C/seis nº 8
10	45667443T	gonzález	alberto	c/alborada nº 7
11	45678901G	pérez	ana	C/una nº 5
12	54377890W	pérez	maría	Avenida Primera nº 6

Ordenar por dos campos consecutivamente. Si coincide apellidos ordena por nombre

```
--Mostrar clientes ordenados por Apellidos y nombre
select DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
order by Apellidos,Nombre
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre
1	43566789M	femández	jesús
2	56321789X	femández	pedro
3	45667443T	gonzález	alberto
4	23446456A	gonzález	josé
5	43554430C	gonzález	samuel
6	56999678C	hemández	josefa
7	07865988B	hemández	pedro
8	45678901G	pérez	ana
9	05679340L	pérez	david
10	75655499N	pérez	femando
11	56008986F	pérez	juana
12	54377890W	pérez	maría

Ordenar de mayor a menor

```
--Mostrar Tipos de Coche ordenados de mayor
--a menor por preciodia
select CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
order by preciodia desc
go
```

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	4	Todo terreno	75.00
2	3	Furgoneta	70.00
3	2	Ejecutivo	59.92
4	1	Económico	25.00
5	66	Nuevo tipo de coche	22.50
6	67	Nuevo tipo de coche	22.50

También podemos ordenar por operaciones o funciones

```
--Mostrar clientes ordenados por nombre del
--día de la semana de nacimiento
select
DNICliente,Apellidos,Nombre,FechaNacimiento,
   DATENAME(dw,fechanacimiento)
from ALQ_Cliente
order by datename(dw,fechanacimiento)
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	FechaNacimiento	(Sin nombre de col
1	23446456A	gonzález	josé	1990-10-14 00:00:00.000	Domingo
2	65783450T	ramos	carmen	1985-01-27 00:00:00.000	Domingo
3	54377890W	pérez	maría	1990-10-11 00:00:00.000	Jueves
4	67655432N	rojas	fernando	1980-03-20 00:00:00.000	Jueves
5	45667443T	gonzález	alberto	1980-03-17 00:00:00.000	Lunes
6	43566789M	fernández	jesús	1985-01-28 00:00:00.000	Lunes
7	56008986F	pérez	juana	1980-03-18 00:00:00.000	Martes
8	75655499N	pérez	fernando	1985-01-29 00:00:00.000	Martes
9	56321789X	fernández	pedro	1980-03-19 00:00:00.000	Miércoles
10	43554430C	gonzález	samuel	1985-01-30 00:00:00.000	Miércoles
11	05679340L	pérez	david	1985-01-30 00:00:00.000	Miércoles
12	07865988B	hernández	pedro	1990-10-10 00:00:00.000	Miércoles
13	43005006C	rodríguez	juan	1960-01-02 00:00:00.000	Sábado

Con datepart se ordena como esperamos

Ejercicios:

Usar la base de datos RestauranteBasicas.
Crear la Base de Datos, sus tablas y añadir los registros que contiene el archivo sql.
Sacar los platos ordenados por su nombre.
Sacar los platos ordenados por su precio de mayor a menor.
Sacar los platos ordenados por codtipoplato y precio
Sacar las comidas con pagado a S y ordenadas por el número del mes.

AND - OR - NOT

OPERADORES LÓGICOS. CONDICIONES MÚLTIPLES

Podemos establecer más de una condición con la cláusula "where", las relacionaremos mediante los operadores lógicos.

- and, significa "y",
- or, significa "o",
- not, significa "no", invierte el resultado
- (), paréntesis

Unir dos condiciones

(condición 1) or (condición 2)
    será cierta desde que alguna de las dos lo sea

(condición 1) and (condición2)
    tienen que ser ciertas las dos

not (condición)
    es verdadera cuando condición sea falsa

Los paréntesis hacen que lo colocado entre ellos se resuelva primero. Mi recomendación es colocar entre paréntesis cada condición y agrupar entre paréntesis las condiciones de dos en dos, para facilitar la comprobación.

```sql
--Mostrar los tipos de alquiler
--con código menor que 4 y
--cuyo precio sea menor que 60
select
CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
where (codtipo<4) and (preciodia<60)
go
```

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92

AND: Los que están en ambos

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92
3	3	Furgoneta	70.00
4	4	Todo terreno	75.00
5	66	Nuevo tipo de coche	22.50
6	67	Nuevo tipo de coche	22.50

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92
3	3	Furgoneta	70.00

and

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92
3	66	Nuevo tipo de coche	22.50
4	67	Nuevo tipo de coche	22.50

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92

```sql
--Mostrar los coches que tengan una H como
--letra en el 6º carácter o que sean de tipo 1
select Matricula,DescripcionEstado,codTipo
from ALQ_Coche
where  (codtipo=1)
       or
    (SUBSTRING(matricula,6,1)='H')
go
```

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	2354-HBC	Ford KA 3 puertas	1
2	3216-BHF	Seat Ibita 3 puertas	1
3	3256-GDF	Opel Corsa 5 puertas	1
4	4589-HBD	Volkswagen Polo 3 puertas	1
5	5567 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
6	5568 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
7	5599 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
8	8999-HBC	Volvo XC90	4
9	9803-HBB	Renault Kangoo	3

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	2354-HBC	Ford KA 3 puertas	1
2	3216-BHF	Seat Ibita 3 puertas	1
3	3256-GDF	Opel Corsa 5 puertas	1
4	4589-HBD	Volkswagen Polo 3 puertas	1
5	5567 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
6	5568 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
7	5599 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
8	7863-FGG	Volvo S60 5 puertas	2
9	7865-BTG	Land Rover Discovery	4
10	8763-GLH	Opel Combo	3
11	8999-HBC	Volvo XC90	4
12	9567-CCD	Land Rover Discovery	4
13	9743-GLH	Opel Vectra 5 puertas	2
14	9803-HBB	Renault Kangoo	3
15	9876-GGF	Opel Vectra 5 puertas	2

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	2354-HBC	Ford KA 3 puertas	1
2	3216-BHF	Seat Ibita 3 puertas	1
3	3256-GDF	Opel Corsa 5 puertas	1
4	4589-HBD	Volkswagen Polo 3 puertas	1
5	5567 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
6	5568 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
7	5599 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	2354-HBC	Ford KA 3 puertas	1
2	4589-HBD	Volkswagen Polo 3 puertas	1
3	5567 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
4	5568 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
5	5599 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
6	8999-HBC	Volvo XC90	4
7	9803-HBB	Renault Kangoo	3

OR

OR: Los que aparezcan en alguna de las tablas.
En una sola es suficiente

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	2354-HBC	Ford KA 3 puertas	1
2	3216-BHF	Seat Ibita 3 puertas	1
3	3256-GDF	Opel Corsa 5 puertas	1
4	4589-HBD	Volkswagen Polo 3 puertas	1
5	5567 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
6	5568 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
7	5599 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
8	8999-HBC	Volvo XC90	4
9	9803-HBB	Renault Kangoo	3

NOT

```
--Mostrar los coches que no sean del
--tipo 1
select
Matricula,DescripcionEstado,codTipo
from ALQ_Coche
where not (codtipo=1)
```

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	7863-FGG	Volvo S60 5 puertas	2
2	7865-BTG	Land Rover Discovery	4
3	8763-GLH	Opel Combo	3
4	8999-HBC	Volvo XC90	4
5	9567-CCD	Land Rover Discovery	4
6	9743-GLH	Opel Vectra 5 puertas	2
7	9803-HBB	Renault Kangoo	3
8	9876-GGF	Opel Vectra 5 puertas	2

```
--Mostrar los coches que no tengan una H
--en el 6º carácter de la matrícula
select
Matricula,DescripcionEstado,codTipo
from ALQ_Coche
where not (SUBSTRING(matricula,6,1)='H')
go
```

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	3216-BHF	Seat Ibita 3 puertas	1
2	3256-GDF	Opel Corsa 5 puertas	1
3	7863-FGG	Volvo S60 5 puertas	2
4	7865-BTG	Land Rover Discovery	4
5	8763-GLH	Opel Combo	3
6	9567-CCD	Land Rover Discovery	4
7	9743-GLH	Opel Vectra 5 puertas	2
8	9876-GGF	Opel Vectra 5 puertas	2

Se pueden complicar más…

```
--Mostrar los coches que tengan una L o una G
--en el 7º carácter de la matrícula,
--que no sean del tipo 1 y que sus cuatro
--primeras letras de su descripcionestado
--sean opel
select Matricula,DescripcionEstado,codTipo
from ALQ_Coche
where
((SUBSTRING(matricula,7,1)='L')
  or
 (SUBSTRING(matricula,7,1)='G'))
and not (codtipo=1)
and (SUBSTRING(descripcionestado,1,4)='Opel')
go
```

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	8763-GLH	Opel Combo	3
2	9743-GLH	Opel Vectra 5 puertas	2
3	9876-GGF	Opel Vectra 5 puertas	2

Ejercicios:

Usar la base de datos RestauranteBasicas.
Crear la Base de Datos, sus tablas y añadir los registros que contiene el archivo sql.
Sacar los platos con nombre comenzando por A o C.
Sacar los platos con nombre que no comiencen ni por A ni por C.
Sacar los platos con precio entre 10 y 20 (incluyendo ambos valores)
Sacar los platos con codtipoplato menor que 3 o con precio menor que 60
Sacar las comidas con pagado a S y del día 17.

OPERADOR BETWEEN

"between" significa "entre". Trabaja con intervalo de valores. Mayor o igual que el primero y menor o igual que el segundo (incluye por tanto los valores límite)

Formato como operador condicional (para los where, por ejemplo)

campo between valorInicial and ValorFinal

edad between 20 and 40

```sql
--Mostrar los tipos de coche con preciodia
--mayor o igual que 22.50 y menor o igual que 60
select CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
where preciodia between 22.50 and 60
go
```

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92
3	66	Nuevo tipo de coche	22.50
4	67	Nuevo tipo de coche	22.50

```sql
--Mostrar los clientes con apellidos entre la F y la J
select DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
where SUBSTRING(apellidos,1,1) between 'F' and 'J'
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente	FechaNacimiento	FechaCarnet
1	07865988B	hernández	pedro	Rambla nº 7	1990-10-10 00:00:00.000	2010-10-10 00:00:00.000
2	23446456A	gonzález	josé	c/cinco de mayo nº 7	1990-10-14 00:00:00.000	2010-10-14 00:00:00.000
3	43554430C	gonzález	samuel	c/principal nº 54	1985-01-30 00:00:00.000	2008-05-30 00:00:00.000
4	43566789M	fernández	jesús	c/la mancha nº 8	1985-01-28 00:00:00.000	2007-01-28 00:00:00.000
5	45667443T	gonzález	alberto	c/alborada nº 7	1980-03-17 00:00:00.000	2002-03-17 00:00:00.000
6	56321789X	fernández	pedro	c/la gomera nº 8	1980-03-19 00:00:00.000	2002-03-19 00:00:00.000
7	56999678C	hernández	josefa	c/primero de junio nº 7	1990-10-13 00:00:00.000	2010-10-13 00:00:00.000

```sql
--Mostrar los alquileres iniciados entre viernes y
--domingo
select idAlquiler,DNICliente,Matricula,FechaInicio,
   FechaFinal,PrecioDiaEfectuado,
   DATENAME(dw,fechainicio)
from ALQ_Alquiler
where DATEPART(dw,fechainicio) between 5 and 7
go
```

Resultados | Mensajes

	idAlquiler	DNICliente	Matricula	FechaInicio	FechaFinal	PrecioDiaEfectuado	(Sin nombre c
1	7	23446456A	9743-GLH	2011-01-07 00:00:00.000	2011-01-10 00:00:00.000	56.00	Viernes
2	8	43005006C	3256-GDF	2011-01-02 00:00:00.000	2011-01-05 00:00:00.000	23.00	Domingo
3	9	43566789M	9876-GGF	2011-02-06 00:00:00.000	2011-02-09 00:00:00.000	54.00	Domingo
4	13	45667443T	8763-GLH	2011-01-08 00:00:00.000	2011-01-11 00:00:00.000	70.00	Sábado
5	14	45678901G	2354-HBC	2011-01-01 00:00:00.000	2011-01-04 00:00:00.000	23.00	Sábado
6	18	56008986F	9803-HBB	2011-01-09 00:00:00.000	2011-01-16 00:00:00.000	70.00	Domingo
7	19	56321789X	2354-HBC	2011-02-12 00:00:00.000	2011-02-15 00:00:00.000	25.00	Sábado
8	21	56999678C	8999-HBC	2011-02-11 00:00:00.000	2011-02-14 00:00:00.000	75.00	Viernes
9	22	56999678C	9743-GLH	2011-02-18 00:00:00.000	2011-03-03 00:00:00.000	56.00	Viernes
10	24	65783450T	7863-FGG	2011-02-05 00:00:00.000	2011-02-08 00:00:00.000	56.00	Sábado
11	26	67655432N	3256-GDF	2011-02-13 00:00:00.000	2011-02-16 00:00:00.000	25.00	Domingo
12	29	76523986L	4589-HBD	2011-02-04 00:00:00.000	2011-02-07 00:00:00.000	22.00	Viernes

Ejercicios:

Usar la base de datos RestauranteBasicas.
Crear la Base de Datos, sus tablas y añadir los registros que contiene el archivo sql.
Sacar los platos con nombre comenzando por las letras entre A y C.
Sacar los platos con precio entre 10 y 20 (incluyendo ambos valores)
Sacar las comidas entre los días 17 y 20.

OPERADOR IN

Se utiliza "in" para averiguar si el valor de un campo está incluido en una lista de valores especificada.

Formato como operador condicional (para los where, por ejemplo):

campo in (valor1,valor2,valor3,…)

nombre in ('Ana','María','Juan')

```sql
--Mostrar los tipos de coche con precio día
-- 70, 75 o 22.50
select CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
where PrecioDia in (70,75,22.50)
go
```

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	3	Furgoneta	70.00
2	4	Todo terreno	75.00
3	66	Nuevo tipo de coche	22.50
4	67	Nuevo tipo de coche	22.50

```sql
--Mostrar los alquileres de coche con fecha
--de inicio en Lunes, Miércoles o Viernes
select idAlquiler,DNICliente,Matricula,
   FechaInicio,FechaFinal,PrecioDiaEfectuado,
   datename(dw,fechainicio)
from ALQ_Alquiler
where datename(dw,fechainicio)
   in ('Lunes', 'Miércoles', 'Viernes')
go
```

Resultados | Mensajes

	idAlquiler	DNICliente	Matricula	FechaInicio	FechaFinal	PrecioDiaEfectuado	(Sin nombre d
1	2	07865988B	3216-BHF	2011-01-03 00:00:00.000	2011-01-04 00:00:00.000	23.00	Lunes
2	4	13455656N	3216-BHF	2011-02-14 00:00:00.000	2011-02-17 00:00:00.000	25.00	Lunes
3	5	23432988J	3256-GDF	2011-02-02 00:00:00.000	2011-02-04 00:00:00.000	25.00	Miércoles
4	7	23446456A	9743-GLH	2011-01-07 00:00:00.000	2011-01-10 00:00:00.000	56.00	Viernes
5	10	45567678D	7863-FGG	2011-01-05 00:00:00.000	2011-01-08 00:00:00.000	56.00	Miércoles
6	16	54377890W	7863-FGG	2011-02-16 00:00:00.000	2011-02-25 00:00:00.000	56.00	Miércoles
7	17	54377890W	9803-HBB	2011-02-09 00:00:00.000	2011-02-12 00:00:00.000	70.00	Miércoles
8	20	56321789X	7865-BTG	2011-01-10 00:00:00.000	2011-01-13 00:00:00.000	72.00	Lunes
9	21	56999678C	8999-HBC	2011-02-11 00:00:00.000	2011-02-14 00:00:00.000	75.00	Viernes
10	22	56999678C	9743-GLH	2011-02-18 00:00:00.000	2011-03-03 00:00:00.000	56.00	Viernes
11	28	75655499N	9743-GLH	2011-02-07 00:00:00.000	2011-02-14 00:00:00.000	54.00	Lunes
12	29	76523986L	4589-HBD	2011-02-04 00:00:00.000	2011-02-07 00:00:00.000	22.00	Viernes

```sql
--Mostar los clientes nacidos en Enero, marzo o
--septiembre
select DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet,
   DATEname(month,fechanacimiento)
from ALQ_Cliente
where DATEname(month,fechanacimiento)
   in ('enero', 'marzo', 'septiembre')
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente	FechaNacimiento	FechaCarnet	(Sin nom
1	05679340L	pérez	david	c/galicia nº 32	1985-01-30 00:00:00.000	2007-01-30 00:00:00.000	Enero
2	13455656N	ruiz	maría	c/fuerteventura nº 9	1980-03-21 00:00:00.000	2002-03-21 00:00:00.000	Marzo
3	23432988J	ramos	maría	c/lanzarote nº 99	1980-03-22 00:00:00.000	2002-03-22 00:00:00.000	Marzo
4	43005006C	rodríguez	juan	C/x nº 6	1960-01-02 00:00:00.000	1982-01-02 00:00:00.000	Enero
5	43554430C	gonzález	samuel	c/principal nº 54	1985-01-30 00:00:00.000	2008-05-30 00:00:00.000	Enero
6	43566789M	fernández	jesús	c/la mancha nº 8	1985-01-28 00:00:00.000	2007-01-28 00:00:00.000	Enero
7	45667443T	gonzález	alberto	c/alborada nº 7	1980-03-17 00:00:00.000	2002-03-17 00:00:00.000	Marzo
8	45678901G	pérez	ana	C/una nº 5	1960-01-01 00:00:00.000	1982-01-01 00:00:00.000	Enero
9	56008986F	pérez	juana	c/el hierro nº 6	1980-03-18 00:00:00.000	2002-03-18 00:00:00.000	Marzo
10	56321789X	fernández	pedro	c/la gomera nº 8	1980-03-19 00:00:00.000	2002-03-19 00:00:00.000	Marzo
11	65783450T	ramos	carmen	c/madrid nº 75	1985-01-27 00:00:00.000	2007-01-27 00:00:00.000	Enero
12	67544345S	rojas	ana	c/la palma nº 77	1985-01-25 00:00:00.000	2007-01-25 00:00:00.000	Enero
13	67655432N	rojas	fernando	c/gran canaria nº 9	1980-03-20 00:00:00.000	2002-03-20 00:00:00.000	Marzo
14	75655499N	pérez	fernando	c/ofra nº 3	1985-01-29 00:00:00.000	2007-01-29 00:00:00.000	Enero
15	76523986L	ruiz	marta	c/la graciosa nº 66	1985-01-26 00:00:00.000	2007-01-26 00:00:00.000	Enero

```sql
--Mostrar los clientes con primera letra de su nombre
--vocal
select DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
where SUBSTRING(nombre,1,1) in ('a','e','i','o','u')
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente	FechaNacimiento	FechaCarnet
1	45667443T	gonzález	alberto	c/alborada nº 7	1980-03-17 00:00:00.000	2002-03-17 00:00:00.000
2	45678901G	pérez	ana	C/una nº 5	1960-01-01 00:00:00.000	1982-01-01 00:00:00.000
3	67544345S	rojas	ana	c/la palma nº 77	1985-01-25 00:00:00.000	2007-01-25 00:00:00.000

Ejercicios:

Usar la base de datos RestauranteBasicas.
Crear la Base de Datos, sus tablas y añadir los registros que contiene el archivo sql.
Sacar los platos con nombre comenzando por las vocales.
Sacar los platos con precio 6, 9 ,11 o 16.
Sacar los tipo plato que comienzan con A, B o C
Sacar las comidas con día de la semana en su fecha Lunes, Jueves o sábado

BÚSQUEDA DE PATRONES LIKE

Se utiliza "like" para averiguar si el valor de un campo coincide con un patrón establecido.

Formato como operador condicional (para los where, por ejemplo):

campo LIKE patrón

NUNCA DEBE SUSTITUIR AL OPERADOR =
ES MUCHÍSIMO MÁS LENTO, YA QUE INTENTA ACOPLAR EL TEXTO DEL CAMPO AL PATRÓN.

Elementos a colocar en el patrón:

Comodín	Significado
%	Cualquier cadena de cero o más caracteres.
_	Cualquier carácter.
[ ]	Cualquier carácter individual del intervalo (por ejemplo, [a-f]) o conjunto (por ejemplo, [abcdef]) especificado.
[^]	Cualquier carácter individual fuera del intervalo (por ejemplo, [^a - f]) o conjunto (por ejemplo, [^abcdef]) especificado.

LIKE ‘Mc%’ busca todas las cadenas que comiencen con las letras "Mc" (McBadden).

LIKE ‘%inger’ busca todas las cadenas que finalicen con las letras "inger" (Ringer, Stringer).

LIKE ‘%en%’ busca todas las cadenas que contienen las letras "en" en alguna parte de la cadena (Bennet, Green, McBadden).

LIKE ‘_heryl’ busca todos los nombres de seis letras que terminan con las letras "heryl" (Cheryl, Sheryl).

LIKE ‘[CK]ars[eo]n’ busca Carsen, Karsen, Carson y Karson.

LIKE ‘[M-Z]inger’ busca todos los nombres que terminen por "inger" y que empiecen con cualquier letra entre M y Z (Ringer).

LIKE ‘M[^c]%’ busca todos los nombres que empiecen con la letra M que no tengan la letra "c" como segunda letra (MacFeather).

En la siguiente tabla se muestra el uso de comodines incluidos entre corchetes.

Símbolo	Significado
LIKE ‘5[%]’	5%
LIKE ‘5%’	5 seguido de cualquier cadena de 0 o más caracteres
LIKE ‘[_]n’	_n
LIKE '_n'	en, in, un (etc.)
LIKE ‘[a-cdf]’	a, b, c, d o f
LIKE ‘[-acdf]’	-, a, c, d o f
LIKE ‘[[ ]’	[
LIKE ']'	]

```sql
--No vale usar like sustituyendo al igual
--No es eficiente y tarda más.
--Sólo cuando hacemos uso de los patrones
select CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
where descripcionTipo like 'Ejecutivo'
go
select CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
where descripcionTipo = 'Ejecutivo'
go
```

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	2	Ejecutivo	59.92

```sql
--Mostrar los Tipo Coche que comienzan por E
select CodTipo,DescripcionTipo,PrecioDia
from ALQ_tipoCoche
where descripcionTipo like 'E%'
go
```

Resultados | Mensajes

	CodTipo	DescripcionTipo	PrecioDia
1	1	Económico	25.00
2	2	Ejecutivo	59.92

```
--Mostrar coches con matrícula que comience con 9
--y tengan una H en 6º lugar
select Matricula,DescripcionEstado,codTipo
from ALQ_Coche
where Matricula like '9____H%'
go
```

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	9803-HBB	Renault Kangoo	3

```sql
--Mostrar coches que contengan golpe en
--descripcion estado
select
Matricula,DescripcionEstado,codTipo
from ALQ_Coche
where DescripcionEstado like '%golpe%'
go
```

Resultados | Mensajes

	Matricula	DescripcionEstado	codTipo
1	5567 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
2	5568 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1
3	5599 HGT	Pequeño golpe en aleta derecha	1

```sql
--Mostrar clientes con una r o una d en la
--tercera letra de su nombre
select
DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
where nombre like '__[rd]%'
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente	FechaNacimiento	FechaCarnet
1	07865988B	hernández	pedro	Rambla nº 7	1990-10-10 00:00:00.000	2010-10-10 00:00:00.000
2	13455656N	ruiz	maría	c/fuerteventura nº 9	1980-03-21 00:00:00.000	2002-03-21 00:00:00.000
3	23432988J	ramos	maría	c/lanzarote nº 99	1980-03-22 00:00:00.000	2002-03-22 00:00:00.000
4	54377890W	pérez	maría	Avenida Primera nº 6	1990-10-11 00:00:00.000	2010-10-11 00:00:00.000
5	56321789X	fernández	pedro	c/la gomera nº 8	1980-03-19 00:00:00.000	2002-03-19 00:00:00.000
6	65783450T	ramos	carmen	c/madrid nº 75	1985-01-27 00:00:00.000	2007-01-27 00:00:00.000
7	67655432N	rojas	fernando	c/gran canaria nº 9	1980-03-20 00:00:00.000	2002-03-20 00:00:00.000
8	75655499N	pérez	fernando	c/ofra nº 3	1985-01-29 00:00:00.000	2007-01-29 00:00:00.000
9	76523986L	ruiz	marta	c/la graciosa nº 66	1985-01-26 00:00:00.000	2007-01-26 00:00:00.000

```sql
--Mostrar los clientes que no tengan c/ en
--datos cliente
select
DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
where datoscliente not like '%c/%'
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente	FechaNacimiento	FechaCarnet
1	07865988B	hernández	pedro	Rambla nº 7	1990-10-10 00:00:00.000	2010-10-10 00:00:00.000
2	54377890W	pérez	maría	Avenida Primera nº 6	1990-10-11 00:00:00.000	2010-10-11 00:00:00.000

```sql
--Mostrar los clientes que no tengan una r ni una d
--en la tercera letra de su apellido
select DNICliente,Apellidos,Nombre,DatosCliente,
   FechaNacimiento,FechaCarnet
from ALQ_Cliente
where Apellidos like '__[^r^d]%'
go
```

Resultados | Mensajes

	DNICliente	Apellidos	Nombre	DatosCliente	FechaNacimiento	FechaCarnet
1	13455656N	ruiz	maría	c/fuerteventura nº 9	1980-03-21 00:00:00.000	2002-03-21 00:00:00.000
2	23432988J	ramos	maría	c/lanzarote nº 99	1980-03-22 00:00:00.000	2002-03-22 00:00:00.000
3	23446456A	gonzález	josé	c/cinco de mayo nº 7	1990-10-14 00:00:00.000	2010-10-14 00:00:00.000
4	43554430C	gonzález	samuel	c/principal nº 54	1985-01-30 00:00:00.000	2008-05-30 00:00:00.000
5	45667443T	gonzález	alberto	c/alborada nº 7	1980-03-17 00:00:00.000	2002-03-17 00:00:00.000
6	65783450T	ramos	carmen	c/madrid nº 75	1985-01-27 00:00:00.000	2007-01-27 00:00:00.000
7	67544345S	rojas	ana	c/la palma nº 77	1985-01-25 00:00:00.000	2007-01-25 00:00:00.000
8	67655432N	rojas	fernando	c/gran canaria nº 9	1980-03-20 00:00:00.000	2002-03-20 00:00:00.000
9	76523986L	ruiz	marta	c/la graciosa nº 66	1985-01-26 00:00:00.000	2007-01-26 00:00:00.000

Ejercicios:

Usar la base de datos RestauranteBasicas.
Crear la Base de Datos, sus tablas y añadir los registros que contiene el archivo sql.
Sacar los platos con nombre comenzando por A hasta F.
Sacar los tipo de plato con Carnes en el campo TipoPlato.
Sacar los platos que contengan "ca" en el campo Plato.
Sacar las comidas en las mesas que tengan un 1 o un 2 en el tercer carácter.
Sacar los platos que contengan Lenguado o Salmón en el campo Plato.
Sacar los platos que no tengan mínimo en el campo plato.
Sacar los platos cuyo campo plato terminen con César.