

TAREA 6.2: CONSULTAS BÁSICAS

- IMPORTE LA BASE DE DATOS “escuela_compu.sql”.

Se dispone de la tabla ALUMNOS, con los datos de los alumnos que están matriculados en el Instituto.

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5
987654	Diego Marín Llorente	Alhama de Murcia	1990-03-06	Diego de la Cierva, 5, 7A	1	BACHILLER	34
993322	Gema Rubio Colero	Lorca	1992-09-09	Plaza Fuensanta, 5, 7A	1	BACHILLER	19
998877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1

A partir de esta tabla realiza las siguientes consultas en SQL.

1- Muestra todos los datos de todos los alumnos.

```
select * from alumnos;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14

2- Muestra el nombre , localidad y fecha de nacimiento de todos los alumnos.

```
select nombre, localidad, fecha_nac from alumnos;
```

nombre	localidad	fecha_nac
Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10
Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23
Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27
Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03
Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07
Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12

3- Muestra el nombre de todos los alumnos. En el resultado de la consulta, la columna “Nombre” debe aparecer con la etiqueta “Nombre y apellidos” (ALIAS DE COLUMNAS).

```
select nombre as 'Nombre y Apellido' from alumnos;
```

Nombre y Apellido
Juan Miguel Soler Bakero
Raquel Riquelme Rubio
Javier Ramírez Rodríguez
Pedro Jesús Rodríguez Soler
Juan Francisco Cano Riquelme
Joaquín Hernández González

4- Obtén el nombre y el número de faltas multiplicado por 2 de todos los alumnos (COLUMNAS CALCULADAS). En el resultado de la consulta, la columna faltas debe aparecer con la etiqueta “Faltas de asistencia” (ALIAS DE COLUMNAS)

```
select nombre, faltas*2 as 'faltas de asistencia *2' from alumnos;
```

nombre	faltas de asistencia *2
Juan Miguel Soler Bakero	30
Raquel Riquelme Rubio	14
Javier Ramírez Rodríguez	0
Pedro Jesús Rodríguez Soler	22
Juan Francisco Cano Riquelme	26
Joaquín Hernández González	28

5- Consulta los datos de los alumnos que son de Lorca.

```
select * from alumnos where localidad='Lorca';
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25
993322	Gema Rubio Colero	Lorca	1992-09-09	Plaza Fuensanta, 5, 7A	1	BACHILLER	19

6- Obtén los datos de los alumnos que son de Murcia o Alhama de Murcia.

```
select * from alumnos where localidad='Murcia' or localidad='Alhama de Murcia';
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5

7- Obtén los datos de los alumnos que son de Murcia y están en el primer curso de E.S.O.

```
select * from alumnos where curso=1 and nivel='ESO' and
```

```
(localidad= 'Murcia' or localidad='Alhama de Murcia');
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1

8- Muestra los alumnos que son de Lorca, están en segundo curso de Bachillerato y tienen más de 10 faltas.

```
select * from alumnos where curso=2 and nivel='BACHILLER'
```

```
and localidad= 'Lorca' and faltas>10;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14

9- Obtén los datos de aquellos alumnos que son de Murcia ordenados por nombre.

```
select * from alumnos
```

```
where localidad= 'Murcia' or localidad='Alhama de Murcia' order by nombre asc;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1
987654	Diego Marín Llorente	Alhama de Murcia	1990-03-06	Diego de la Cierva, 5, 7A	1	BACHILLER	34
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13

10- Obtén los datos de todos los alumnos ordenados por nivel, y dentro de cada nivel por curso.

```
select * from alumnos order by curso asc, nivel asc;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
993322	Gema Rubio Colero	Lorca	1992-09-09	Plaza Fuensanta, 5, 7A	1	BACHILLER	19
987654	Diego Marín Llorente	Alhama de Murcia	1990-03-06	Diego de la Cierva, 5, 7A	1	BACHILLER	34
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25

11- Muestra los datos de aquellos alumnos que tengan más de 10 faltas en primer o segundo curso.

select * from alumnos where faltas>10 and (curso=1 or curso=2);

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25
987654	Diego Marín Llorente	Alhama de Murcia	1990-03-06	Diego de la Cierva, 5, 7A	1	BACHILLER	34
993322	Gema Rubio Colero	Lorca	1992-09-09	Plaza Fuensanta, 5, 7A	1	BACHILLER	19

12- Muestra los datos de todos aquellos alumnos que tengan menos de 10 faltas en 3º o 4º curso y además sean de Murcia.

select * from alumnos where faltas<10 and

(localidad='Murcia' or localidad='Alhama de Murcia') and (curso=4 or curso=3);

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5

13- Obtén con una consulta todos los cursos que hay sin repeticiones (DISTINCT).

SELECT DISTINCT curso, nivel FROM alumnos order by curso asc;

curso	nivel
1	BACHILLER
1	ESO
2	BACHILLER
2	ESO

14- Obtén los datos de los alumnos que no tengan 10 faltas en 1º de E.S.O.

select * from alumnos where faltas!=10 and curso=1 and nivel='eso';

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1

15- Muestra los datos de aquellos alumnos cuyo nombre empiece por la letra ‘B’.

```
select * from alumnos where nombre like 'B%';
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5

16- Con una consulta obtén los alumnos que son de Murcia y cuyo nombre termina con una letra ‘O’.

```
select * from alumnos
```

```
where nombre like '%o' and (localidad = 'Murcia' or localidad = 'Alhama de Murcia');
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1

17- Muestra los datos de todos aquellos alumnos que están en 1º curso de E.S.O. Y tienen una letra ‘U’ en la segunda posición del nombre.

```
select * from alumnos where curso=1 and nivel='eso' and nombre like '_u%';
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15

18- Obtén los datos de los alumnos cuya columna “Faltas” es nula.

```
select * from alumnos where faltas is null;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

19- Muestra los datos de aquellos alumnos que tienen entre 10 y 20 faltas (BETWEEN). Ordena el resultado por nombre.

select * from alumnus where faltas between 10 and 20 order by nombre asc;

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
993322	Gema Rubio Colero	Lorca	1992-09-09	Plaza Fuensanta, 5, 7A	1	BACHILLER	19
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11

20- Muestra los datos de los alumnos que tienen entre 10 y 20 faltas y además son de Murcia.

select * from alumnos where faltas between 10 and 20 and

(localidad = 'Murcia' or localidad = 'Alhama de Murcia');

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13

21- Muestra los datos de los alumnos que tienen entre 10 y 20 faltas, son de Murcia y están matriculados en 1º de E.S.O.

select * from alumnus where faltas between 10 and 20 and (localidad = 'Murcia' or

localidad = 'Alhama de Murcia') and curso=1 and nivel='eso';

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15

22- Con una consulta muestra los datos de los alumnos cuyas faltas sean menores que 10 y mayores que 20.

select * from alumnos where faltas<10 or faltas>20;

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5
987654	Diego Marín Llorente	Alhama de Murcia	1990-03-06	Diego de la Cierva, 5, 7A	1	BACHILLER	34

23- Muestra los datos de los alumnos cuya fecha de nacimiento comprenda los años 1993 y 1994. Ordena el resultado por nombre.

select * from alumnus where fecha_nac between '1993/01/01' and '1994/12/31'
order by nombre asc;

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11

24- Muestra los datos de los alumnos que sean de primer o segundo curso (no importa que sean de E.S.O. O Bachiller). Utiliza el operador IN.

select * from alumnus where curso in (1,2);

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25

25- Obtén los datos de aquellos alumnos que sean de tercer o cuarto curso y sean de Murcia. Utiliza el operador IN.

select * from alumnus

where curso in (3,4) and (localidad = 'Murcia' or localidad = 'Alhama de Murcia');

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
334400	Javier Ramírez Rodríguez	Murcia	1993-05-27	Gran Vía, 4, 3A	3	ESO	0
445544	Juan Francisco Cano Riquelme	Murcia	1992-01-07	Plaza de Belluga, 3, 4A	4	ESO	13
765432	Beatriz Martínez Hernández	Murcia	1993-05-05	Plaza Mayor, 6, 3B	3	ESO	5

26- Muestra los datos de los alumnos que no sean de E.S.O, ordenados por curso y por nombre descendientemente. Utiliza el operador IN.

select * from alumnus where nivel not in('eso') order by curso desc, nombre desc;

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
554411	Joaquín Hernández González	Lorca	1991-12-12	Junterones, 4, 5A	2	BACHILLER	14
223322	Raquel Riquelme Rubio	Lorca	1990-11-23	San Juan, 14, 3B	1	BACHILLER	7
993322	Gema Rubio Colero	Lorca	1992-09-09	Plaza Fuensanta, 5, 7A	1	BACHILLER	19
887654	Diego Marín Llorente	Alhama de Murcia	0-03-06	Diego de la Cierva, 5, 7A	1	BACHILLER	34

27- Muestra los datos de los alumnos que sean de primer o segundo curso y no sean de Bachiller. Ordena el resultado por nombre.

```
select * from alumnos where curso in (1,2) and nivel!='BACHILLER'
```

```
order by nombre asc;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	Murcia	1995-03-19	Torre de Romo, 7	1	ESO	1
123456	Juan Miguel Soler Bakero	Murcia	1995-10-10	Gran Vía, 2, 4A	1	ESO	15
654321	Laura Gómez Fernández	Lorca	1994-10-05	Junterones, 10, 5B	2	ESO	25
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	Alhama de Murcia	1994-10-03	Camino de Badel, 4	2	ESO	11

28- Obtén los datos de los alumnos cuyo nombre empiece por la letra 'J', que tengan más de 10 faltas y no sean de Bachiller. Ordena el resultado por curso, y dentro de cada curso, por nombre.

```
select * from alumnos where nombre like 'J%' and faltas>10 and
```

```
nivel!='BACHILLER' order by curso asc, nombre asc;
```

expediente	nombre	localidad	fecha_nac	direccion	curso	nivel	faltas
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

29- Con una consulta obtén el expediente, nombre, curso y nivel de todos los alumnos ordenado por curso, nivel ascendentemente y nombre descendentemente cuyo nivel no sea 'BACHILLER'.

```
select expediente, nombre, curso, nivel from alumnos where nivel!='BACHILLER'
order by curso asc, nivel asc, nombre desc;
```

expediente	nombre	curso	nivel
123456	Juan Miguel Soler Bakero	1	ESO
9988877	Cristina Sánchez Bermejo	1	ESO
334455	Pedro Jesús Rodríguez Soler	2	ESO
654321	Laura Gómez Fernández	2	ESO
334400	Javier Ramírez Rodríguez	3	ESO

30- Con una consulta obtén el nombre de cada alumno en mayúscula cuya localidad sea Murcia.

```
select upper(nombre) as 'NOMBRE COMPLETO' from alumnos
```


where localidad = 'Murcia' or localidad = 'Alhama de Murcia';

NOMBRE COMPLETO
JUAN MIGUEL SOLER BAKERO
JAVIER RAMÍREZ RODRÍGUEZ
PEDRO JESÚS RODRÍGUEZ SOLER
JUAN FRANCISCO CANO RIQUELME
BEATRIZ MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

31- Muestra el nombre de cada alumno en mayúscula y la localidad a la que pertenecen en minúscula, ordenados por localidad.

```
select upper(nombre) as NOMBRE, lower(localidad) as
```

```
Residencia from alumnos order by localidad asc;
```

NOMBRE	Residencia
PEDRO JESÚS RODRÍGUEZ SOLER	alhama de murcia
DIEGO MARÍN LLORENTE	alhama de murcia
JOAQUÍN HERNÁNDEZ GONZÁLEZ	lorca
RAQUEL RIQUELME RUBIO	lorca
GEMA RUBIO COLERO	lorca

32- Con una consulta concatena el nombre de cada alumno y la localidad y sustituye 'BACHILLER' por 'Bachillerato'.

```
select concat(nombre, ' - ', localidad) as 'NOMBRE Y LOCALIDAD',
```

```
case nivel when 'BACHILLER' then 'BACHILLERATO'
```

```
else nivel end as 'NIVEL ACADEMICO' from alumnos;
```

NOMBRE Y LOCALIDAD	NIVEL ACADEMICO
Juan Miguel Soler Bakero - Murcia	ESO
Raquel Riquelme Rubio - Lorca	BACHILLERATO
Javier Ramírez Rodríguez - Murcia	ESO
Pedro Jesús Rodríguez Soler - Alhama de Murcia	ESO
Juan Francisco Cano Riquelme - Murcia	ESO

33- Con una consulta obtén el nombre de cada alumno y la longitud de la cadena "Nombre".

select nombre, length(nombre) as 'Tamaño del Nombre' from alumnos;

nombre	Tamaño del Nombre
Juan Miguel Soler Bakero	24
Raquel Riquelme Rubio	21
Javier Ramírez Rodríguez	26
Pedro Jesús Rodríguez Soler	29

34- Con una consulta obtén el nombre, año de nacimiento y mes de nacimiento de cada uno de los alumnos.

select nombre, fecha_nac, month(fecha_nac) as 'Mes de nacimiento'

from alumnos;

nombre	fecha_nac	Mes de nacimiento
Juan Miguel Soler Bakero	1995-10-10	10
Raquel Riquelme Rubio	1990-11-23	11
Javier Ramírez Rodríguez	1993-05-27	5
Pedro Jesús Rodríguez Soler	1994-10-03	10
Juan Francisco Cano Riquelme	1992-01-07	1

35- Con una consulta muestra el nombre y edad de cada uno de los alumnos (la edad se calcula restando al año de nacimiento 2011).

select nombre, 2011-year(fecha_nac) as EDAD from alumnos;

nombre	EDAD
Juan Miguel Soler Bakero	16
Raquel Riquelme Rubio	21
Javier Ramírez Rodríguez	18
Pedro Jesús Rodríguez Soler	17
Juan Francisco Cano Riquelme	19

Sebastian Madrigal Quintana