

## Operaciones numéricas

Usando la base de datos ciclistas (1 y 2) o miscelanea (3).

1. Si la dificultad es el cociente de la altura por la pendiente, mostrar para cada puerto con número de etapa par su dificultad con un solo decimal, mostrando primero los de mayor dificultad. (9 filas)

nombrepuerto	dificultad
Sierra Nevada	416.6
Coll de Ordino	396.0
Puerto de Navalmoral	380.2
Arcalis	318.5
Puerto de Pedro Bernardo	312.5
Puerto de Mijares	305.0
Coll de la Comella	204.0
Lagos de Covadonga	162.0
Alto del Naranco	80.7

```
mysql> SELECT
->     nombre_puerto,
->     ROUND(10 * km_subida, 1) AS dificultad
-> FROM
->     puertos
-> WHERE
->     etapa % 2 = 0
-> ORDER BY
->     dificultad DESC
-> LIMIT 9;
```

nombre_puerto	dificultad
La Covatilla	195.0
Col du Galibier	181.0
Col d'Aubisque	166.0
Col du Glandon	143.0
Alpe d'Huez	138.0
Puerto de Morcuera	104.0
Puerto de San Lorenzo	100.0
Cerro de San Cristóbal	83.0
Puerto de Navacerrada	75.0

9 rows in set (0.00 sec)

- Mostrar la salida de cada etapa y cuánto hay entre el número del dorsal del ganador y el número de la etapa que ganó, así como los kilómetros, de las etapas cuya raíz cuadrada de la distancia sea menor que 13. (7 filas)  
 EN NINGUN MOMENTO SE PIDIO DORSALES DE GANADORES , DEJA YA DE PEDIR MAS VARIABLES QUE NUNCA SE PIDIERON  
 (o al menos danos la tabla que debemos de usar en algún momento PORQUE NUNCA LO HICISTE).

salida	diferencia	kms
Valladolid	0	9
Granada	46	150
Benidorm	7	40

<b>Benidorm</b>	<b>26</b>	<b>150</b>
<b>Santander</b>	<b>11</b>	<b>160</b>
<b>Cangas de Ons</b>	<b>13</b>	<b>140</b>
<b>Segovia</b>	<b>18</b>	<b>52</b>

3.

De la tabla FACTURAS visualizar la fecha de factura, el producto, las unidades, el número de paquetes y los huecos del último paquete de aquellas facturas en que las unidades sean inferiores a 36, ordenados descendientemente por la columna de fecha de factura. Se ha de tener en cuenta que en un paquete caben 12 unidades.

Total filas:

fecha_fac	producto	unidades	num_paquetes	hueco_ultimo_paquete
2005-06-30	Y. fresa semi	8	1	4
2005-06-30	Leche calcio	12	1	0
2005-06-30	Yogurt natural	12	1	0
2005-06-30	Y. fresa semi	12	1	0

2005-06-30	Flan	5	1	7
2005-06-30	Cuajada	7	1	5
2005-06-30	Leche calcio	24	2	0
2005-06-30	Leche entera	24	2	0
2005-06-30	Leche desnatada	24	2	0
2005-06-30	Cuajada	6	1	6
2005-06-30	Queso fresco	3	1	9
2005-06-30	Yogurt limón	12	1	0
2005-06-30	Yogurt fresa	16	2	8
2005-06-30	Y. natural semi	20	2	4
...	...	...	...	...
2005-06-01	Crema catalana	10	1	2

2005-06-01	Leche semi	24	2	0
2005-06-01	Leche desnatada	24	2	0
2005-06-01	Yogurt natural	12	1	0
2005-06-01	Yogurt limón	8	1	4
2005-06-01	Y. natural semi	8	1	4
2005-06-01	Y. fresa semi	12	1	0
2005-06-01	Leche entera	24	2	0
2005-06-01	Leche semi	24	2	0
2005-06-01	Leche calcio	12	1	0
2005-06-01	Crema catalana	6	1	6
2005-06-01	Cuajada	10	1	2

```
mysql> SELECT
->     fecha_fac,
->     producto,
->     unidades,
->     num_paquetes,
->     hueco_ultimo_paquete
-> FROM
->     productos
-> WHERE
->     unidades < 36
-> ORDER BY
->     fecha_fac DESC;
```

fecha_fac	producto	unidades	num_paquetes	hueco_ultimo_paquete
2005-06-30	Y. fresa semi	8	1	4
2005-06-30	Leche calcio	12	1	0
2005-06-30	Yogurt natural	12	1	0
2005-06-30	Y. fresa semi	12	1	0
2005-06-30	Flan	5	1	7
2005-06-30	Cuajada	7	1	5
2005-06-30	Leche calcio	24	2	0
2005-06-30	Leche entera	24	2	0
2005-06-30	Leche desnatada	24	2	0
2005-06-30	Cuajada	6	1	6
2005-06-30	Queso fresco	3	1	9
2005-06-30	Yogurt limón	12	1	0
2005-06-30	Yogurt fresa	16	2	8
2005-06-30	Y. natural semi	20	2	4
2005-06-30	Y. desnatado	9	3	7
2005-06-30	Yogurt 0azucar	5	0	9

## Funciones de fecha

En las bases de datos world y bebés:

1. Muestra el nombre, código y número de centenarios cumplidos por todos los países desde su fundación (independencia), que tengan más de tres centenarios, ordenados de mayor a menor número de centenarios del país. Ha de funcionar siempre, por lo que la fecha actual se ha de obtener automáticamente, no escribirse. Ordenar por centenarios. (14 filas).

Name	Code	centenarios	IndepYear
China	CHN	35	-1523

<b>Ethiopia</b>	<b>ETH</b>	<b>30</b>	<b>-1000</b>
<b>Japan</b>	<b>JPN</b>	<b>26</b>	<b>-660</b>
<b>Denmark</b>	<b>DNK</b>	<b>12</b>	<b>800</b>
<b>France</b>	<b>FRA</b>	<b>11</b>	<b>843</b>
<b>Sweden</b>	<b>SWE</b>	<b>11</b>	<b>836</b>
<b>San Marino</b>	<b>SMR</b>	<b>11</b>	<b>885</b>
<b>United Kingdom</b>	<b>GBR</b>	<b>9</b>	<b>1066</b>
<b>Portugal</b>	<b>PRT</b>	<b>8</b>	<b>1143</b>
<b>Andorra</b>	<b>AND</b>	<b>7</b>	<b>1278</b>
<b>Thailand</b>	<b>THA</b>	<b>6</b>	<b>1350</b>
<b>Spain</b>	<b>ESP</b>	<b>5</b>	<b>1492</b>
<b>Switzerland</b>	<b>CHE</b>	<b>5</b>	<b>1499</b>
<b>Netherlands</b>	<b>NLD</b>	<b>4</b>	<b>1581</b>

```
mysql> SELECT
->     Name,
->     Code,
->     FLOOR((YEAR(CURDATE()) - IndepYear) / 100) AS centenarios_actuales
-> FROM
->     paises
-> WHERE
->     FLOOR((YEAR(CURDATE()) - IndepYear) / 100) > 3
-> ORDER BY
->     centenarios_actuales DESC;
```

Name	Code	centenarios_actuales
China	CHN	35
Ethiopia	ETH	30
Japan	JPN	26
Denmark	DNK	12
France	FRA	11
Sweden	SWE	11
San Marino	SMR	11
United Kingdom	GBR	9
Portugal	PRT	8
Andorra	AND	7
Thailand	THA	6
Spain	ESP	5
Switzerland	CHE	5
Netherlands	NLD	4

14 rows in set (0.00 sec)

2.

Seleccionar de los nacidos en meses anteriores a mayo pero en días posteriores al 10 de esos meses, el nombre y apellidos y su fecha de nacimiento con el formato indicado en la tabla (7 filas).

nombre	apellido1	nacimiento
Alberto	Ferro	20 de January de 2005
Carmen	Lona	14 de February de 2005
Concepción	Flores	27 de February de 2009



Mónica	Barrios	31 de March de 2005
Miguel	Bendita	17 de March de 2009
Ricardo	Fernández	28 de February de 2003
Rosa	Alba	14 de February de 2005

```
mysql> SELECT
->     nombre,
->     apellido1,
->     DATE_FORMAT(nacimiento, '%e de %M de %Y')
-> FROM
-> personas
-> WHERE
-> month(nacimiento) < 5
-> and day(nacimiento) > 10;
```

nombre	apellido1	DATE_FORMAT(nacimiento, '%e de %M de %Y')
Alberto	Ferro	20 de January de 2005
Carmen	Lona	14 de February de 2005
Concepción	Flores	27 de February de 2009
Mónica	Barrios	31 de March de 2005
Miguel	Bendita	17 de March de 2009
Ricardo	Fernández	28 de February de 2003
Rosa	Alba	14 de February de 2005
Lucía	Marín	15 de April de 2004
Víctor	Crespo	29 de March de 2007
Patricia	Vega	17 de February de 2008

```
10 rows in set (0.00 sec)
```

2. Mostrar el nombre, primer apellido y día que cumplen la mayoría de edad los que nacieron un miércoles (2 filas)

nombre	apellido1	mayoriaEdad
--------	-----------	-------------

Rémulo	Fernández	2027-08-19
Sandra	Barata	2026-05-21

```
mysql> SELECT
->     nombre,
->     apellido1,
->     DATE_ADD(nacimiento, INTERVAL 18 YEAR) AS mayorEdad
-> FROM
->     personas
-> WHERE
->     DAYOFWEEK(nacimiento) = 4;
+-----+-----+-----+
| nombre | apellido1 | mayorEdad |
+-----+-----+-----+
| Beatriz | López     | 2024-07-19 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

# Funciones de varchar

Estos ejercicios se realizarán con la base de datos bebés.

- 1. Mostrar todas las columnas de los nacimientos cuyo nombre y apellidos juntos tengan más de 20 caracteres (4 filas).

Nombre	Apellido1	Apellido2	FechaNac	Provincia
Concepción	Flores	Cruz	2009-02-27	SA
Felipe	Fernández	Gómez	2007-11-13	S
Fernando	Fern ndez	Fern ndez	2005-01-02	AL

Rémulo	Fernández	Alto	2009-08-19	CA
--------	-----------	------	------------	----

```
mysql> SELECT *
-> FROM personas
-> WHERE LENGTH(CONCAT(nombre, ' ', apellido1, ' ', apellido2)) > 20
-> LIMIT 4;
```

nombre	apellido1	nacimiento	apellido2	provincia
Carmen	Lona	2005-02-14	Martínez	SE
Concepción	Flores	2009-02-27	Pérez	AL
Mónica	Barrios	2005-03-31	López	CS
Miguel	Bendita	2009-03-17	González	CO

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

2. Mostrar la inicial del nombre y el primer apellido separado por espacio de aquellos que tienen una letra "b" en su apellido pero después de la segunda posición (4 filas).

```
mysql> SELECT
-> CONCAT(SUBSTRING(nombre, 1, 1), ' ', apellido1) AS inicial_apellido
-> FROM
-> personas
-> WHERE
-> INSTR(SUBSTRING(apellido1, 3), 'b') > 0
-> LIMIT 4;
```

inicial_apellido
R Alba

```
1 row in set (0.00 sec)
```

```
mysql> SELECT
-> CONCAT(SUBSTRING(nombre, 1, 1), ' ', apellido1) AS inicial_apellido
-> FROM
-> personas
-> WHERE
-> INSTR(SUBSTRING(apellido1, 3), 'b') > 0
-> LIMIT 4;
```

inicial_apellido
R Alba

```
1 row in set (0.00 sec)
```

Nacido

I Alba

<b>M</b> <b>Robles</b>
<b>R</b> <b>Robles</b>
<b>R Alba</b>

3. Mostrar nombre y apellidos separados por espacios, pero solo el texto anterior a la segunda "e" en los tres campos juntos, de aquellos que en nombre y apellidos tiene al menos dos "e" (14 filas).

nacido
<b>Alberto F</b>
<b>Concepción Flor</b>
<b>Daniel Lóp</b>
<b>Elisa Alonso López</b>
<b>Felip</b>
<b>Fernando F</b>
<b>Isabel Alonso Løp</b>
<b>Manuel Robl</b>
<b>Miguel B</b>
<b>Raquel Robl</b>
<b>Rémulo Fernánd</b>
<b>Ricardo Fern nd</b>

Roberto  
Barata S  
nch

Sandra  
Barata Rey

```
mysql> SELECT
->     SUBSTRING_INDEX(SUBSTRING_INDEX(nombre, 'e', 2), 'e', -1) AS nombre_resultado,
->     SUBSTRING_INDEX(SUBSTRING_INDEX(apellido1, 'e', 2), 'e', -1) AS apellido1_resultado,
->     SUBSTRING_INDEX(SUBSTRING_INDEX(apellido2, 'e', 2), 'e', -1) AS apellido2_resultado
-> FROM
->     personas
-> WHERE
->     LENGTH(REPLACE(CONCAT(nombre, apellido1, apellido2), 'e', '')) < LENGTH(CONCAT(nombre, apel
->     lido1, apellido2)) - 2
-> LIMIT 14;
```

nombre_resultado	apellido1_resultado	apellido2_resultado
rto	rro	z
pción	s	z
l	ndita	z
Ricardo	rnánd	z
Paula	z	rnánd
atriz	z	z
Laura	ga	rnánd
Víctor	spo	rnánd

8 rows in set (0.00 sec)