

Operaciones numéricas

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

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 * from puertos;
+-----+-----+-----+-----+
| nombrepuerto | etapa | altura | pendiente |
+-----+-----+-----+-----+
| Monte Retorcido | 2 | 2090 | 5.20 |
| Colina Roja | 4 | 1720 | 4.30 |
| Paso Silvestre | 6 | 1850 | 4.80 |
| Altos del Viento | 8 | 2015 | 6.00 |
| Puerto Zafiro | 10 | 2600 | 8.10 |
| Cumbre Azul | 12 | 1700 | 5.40 |
| Subida Fantasma | 14 | 1250 | 4.10 |
| Ladera Brava | 16 | 1440 | 9.00 |
| Risco Negro | 18 | 950 | 12.00 |
+-----+-----+-----+-----+
```

```
mysql> SELECT nombrepuerto,
->         ROUND(altura / pendiente, 1) AS dificultad
-> FROM puertos
-> WHERE etapa % 2 = 0
-> ORDER BY dificultad DESC;
```

nombrepuerto	dificultad
Monte Retorcido	401.9
Colina Roja	400.0
Paso Silvestre	385.4
Altos del Viento	335.8
Puerto Zafiro	321.0
Cumbre Azul	314.8
Subida Fantasma	304.9
Ladera Brava	160.0
Risco Negro	79.2

2. 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)

salida	diferencia	kms
Valladolid	0	9
Granada	46	150
Benidorm	7	40
Benidorm	26	150
Santander	11	160
Cangas de Ons	13	140
Segovia	18	52

```
mysql> select * from etapas;
```

salida	dorsal_ganador	etapa	kms
Niebla Baja	1	1	11
Pico Blanco	58	12	130
Villa Cardal	8	5	49
Cuesta del Loro	29	5	100
Río Claro	23	12	155
Alto Esperanza	31	13	142
Cerro Verde	35	17	50

```
mysql> SELECT salida,
->         ABS(dorsal_ganador - etapa) AS diferencia,
->         kms
-> FROM etapas
-> WHERE SQRT(kms) < 13;
```

salida	diferencia	kms
Niebla Baja	0	11
Pico Blanco	46	130
Villa Cardal	3	49
Cuesta del Loro	24	100
Río Claro	11	155
Alto Esperanza	18	142
Cerro Verde	18	50

7 rows in set (0,00 sec)

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
------------	---------	----	---	---

fecha_fac	producto	unidades
2024-10-12	Queso Azul Picante	10
2024-10-12	Leche de Llama	24
2024-10-12	Yogur de Cacao	15
2024-10-12	Flan de Yuca	5
2024-10-12	Jalea de Mango	7
2024-10-12	Bebida de Avena	12
2024-10-12	Tarta de Coco	36
2024-10-11	Kéfir de Mora	6
2024-10-11	Gelatina Neutra	20
2024-10-11	Mousse de Tofu	11

10 rows in set (0,00 sec)

```
mysql> SELECT fecha_fac,
->     producto,
->     unidades,
->     CEIL(unidades / 12) AS num_paquetes,
->     (12 - unidades % 12) % 12 AS hueco_ultimo_paquete
-> FROM facturas
-> WHERE unidades < 36
-> ORDER BY fecha_fac DESC;
```

fecha_fac	producto	unidades	num_paquetes	hueco_ultimo_paquete
2024-10-12	Queso Azul Picante	10	1	2
2024-10-12	Leche de Llama	24	2	0
2024-10-12	Yogur de Cacao	15	2	9
2024-10-12	Flan de Yuca	5	1	7
2024-10-12	Jalea de Mango	7	1	5
2024-10-12	Bebida de Avena	12	1	0
2024-10-11	Kéfir de Mora	6	1	6
2024-10-11	Gelatina Neutra	20	2	4
2024-10-11	Mousse de Tofu	11	1	1

9 rows in set (0,00 sec)

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

```
mysql> select * from paises;
```

Name	Code	IndepYear
Arcadia	ARC	900
Numidia	NUM	-145
Erebia	ERB	1100
Deltronia	DLT	675
Talonia	TLN	1600
Morandia	MRD	1400
Quironia	QRN	1325
Narsenia	NRS	1575
Virelia	VIR	1780
Zafiria	ZAF	1555
Helvetina	HLV	980
Brontia	BRN	1088
Talandia	TLD	1622
Ulinia	ULN	1699

```
14 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql> SELECT Name, Code,
->      TIMESTAMPDIF(YEAR, STR_TO_DATE(CONCAT(IndepYear, '-01-01'), '%Y-%m-%d'), CURDATE()) DIV 100 AS centenarios,
->      IndepYear
-> FROM paises
-> HAVING centenarios > 3
-> ORDER BY centenarios DESC;
```

Name	Code	centenarios	IndepYear
Deltronia	DLT	13	675
Arcadia	ARC	11	900
Helvetina	HLV	10	980
Erebia	ERB	9	1100
Brontia	BRN	9	1088
Quironia	QRN	7	1325
Morandia	MRD	6	1400
Talonia	TLN	4	1600
Narsenia	NRS	4	1575
Zafiria	ZAF	4	1555
Talandia	TLD	4	1622

```
11 rows in set, 1 warning (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 * from bebes;
+-----+-----+-----+
| nombre | apellido | nacimiento |
+-----+-----+-----+
| Lucía  | Navarrete | 2011-01-14 |
| Mateo  | Bermúdez  | 2012-03-15 |
| Ana    | Ríos      | 2013-02-27 |
| Tomás  | Calderón  | 2014-04-21 |
| Inés   | Domínguez | 2010-01-17 |
| Raúl   | Santamaría | 2011-02-18 |
| Estela | Romero    | 2012-03-11 |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql> SELECT nombre, apellido1,
->         DATE_FORMAT(nacimiento, '%d de %M de %Y') AS nacimiento
-> FROM bebes
-> WHERE MONTH(nacimiento) < 5 AND DAY(nacimiento) > 10;
```

nombre	apellido1	nacimiento
Lucía	Navarrete	14 de January de 2011
Mateo	Bermúdez	15 de March de 2012
Ana	Ríos	27 de February de 2013
Tomás	Calderón	21 de April de 2014
Inés	Domínguez	17 de January de 2010
Raúl	Santamaría	18 de February de 2011
Estela	Romero	11 de March de 2012

7 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 * from bebes;
```

nombre	apellido1	nacimiento
Lucía	Navarrete	2011-01-14
Mateo	Bermúdez	2012-03-15
Ana	Ríos	2013-02-27
Tomás	Calderón	2014-04-21
Inés	Domínguez	2010-01-17
Raúl	Santamaría	2011-02-18
Estela	Romero	2012-03-11
Ulises	Moreno	2009-08-19
Camila	Serrano	2008-05-21

9 rows in set (0,00 sec)

```
mysql> SELECT nombre, apellido1,
->         DATE_ADD(nacimiento, INTERVAL 18 YEAR) AS mayoriaEdad
-> FROM bebes
-> WHERE DAYOFWEEK(nacimiento) = 4;
+-----+-----+-----+
| nombre | apellido1 | mayoriaEdad |
+-----+-----+-----+
| Ana    | Ríos      | 2031-02-27  |
| Ulises | Moreno    | 2027-08-19  |
| Camila | Serrano    | 2026-05-21  |
+-----+-----+-----+
3 rows 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	Fernández	Fernández	2005-01-02	AL
Rémulo	Fernández	Alto	2009-08-19	CA

```
mysql> select * from bebes2;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| nombre | apellido1 | apellido2 | FechaNac | Provincia |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Valentina | Cordero | Fernández | 2011-09-14 | BA |
| Sebastián | Rodríguez | Sáenz | 2013-11-20 | M |
| Ignacio | Gutiérrez | Domínguez | 2010-07-01 | TO |
| Florencia | Martínez | Albornoz | 2009-02-05 | CA |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql> SELECT * FROM bebes2
-> WHERE CHAR_LENGTH(CONCAT(nombre, apellido1, apellido2)) > 20;
```

nombre	apellido1	apellido2	FechaNac	Provincia
Valentina	Cordero	Fernández	2011-09-14	BA
Sebastián	Rodríguez	Sáenz	2013-11-20	M
Ignacio	Gutiérrez	Domínguez	2010-07-01	TO
Florencia	Martínez	Albornoz	2009-02-05	CA

```
4 rows in set (0,00 sec)
```

- 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).

Nacido
I Alba
M Robles
R Robles
R Alba

```
mysql> select * from bebes2;
```

nombre	apellido1	apellido2	FechaNac	Provincia
Valentina	Cordero	Fernández	2011-09-14	BA
Sebastián	Rodríguez	Sáenz	2013-11-20	M
Ignacio	Gutiérrez	Domínguez	2010-07-01	TO
Florencia	Martínez	Albornoz	2009-02-05	CA
Renato	Lobato	Márquez	2012-04-10	NA
Julia	Zurbano	López	2013-03-09	VA
Manuela	Alberdi	Ruiz	2012-08-18	CO
Teo	Narbona	Soto	2011-06-14	SE

```
8 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql> SELECT LEFT(nombre, 1) AS inicial, apellido1
-> FROM bebes2
-> WHERE LOCATE('b', apellido1) > 2;
+-----+-----+
| inicial | apellido1 |
+-----+-----+
| R      | Lobato    |
| J      | Zurbano   |
| M      | Alberdi   |
| T      | Narbona   |
+-----+-----+
4 rows in set (0,00 sec)
```

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
Alberto F
Concepción Flor
Daniel Lóp
Elisa Alonso López
Felip
Fernando F
Isabel Alonso Løp
Manuel Robl
Miguel B
Raquel Robl
Rémulo Fernánd

Ricardo Fern nd
Roberto Barata S nch
Sandra Barata Rey

```
mysql> SELECT nombre, apellido1, apellido2,
-> SUBSTRING_INDEX(SUBSTRING_INDEX(CONCAT(nombre, ' ', apellido1, ' ', apellido2), 'e', 2), 'e', -1) AS nacido
-> FROM bebes2
-> WHERE CHAR_LENGTH(CONCAT(nombre, apellido1, apellido2)) - CHAR_LENGTH(REPLACE(CONCAT(nombre, apellido1, apellido2), 'e', '')) >= 2;
```

nombre	apellido1	apellido2	nacido
Valentina	Cordero	Fernández	ntina Cord
Sebastián	Rodríguez	Sáenz	bastián Rodrígu
Ignacio	Gutiérrez	Domínguez	z Domíngu
Florencia	Martínez	Albornoz	ncia Martín
Renato	Lobato	Márquez	nato Lobato Márqu
Manuela	Alberdi	Ruiz	la Alb

6 rows in set (0,00 sec)