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

ALTER TABLE ciclistas ADD COLUMN dificultad INT(5);

UPDATE ciclistas

SET dificultad = CASE

WHEN ciclista = 'Eugeni Berzin' THEN 410

WHEN ciclista = 'Enrico Zaina' THEN 290

WHEN ciclista = 'Agustin Sagasti' THEN 333

WHEN ciclista = 'Rolf Aldag' THEN 467

WHEN ciclista = 'Claudio Chioccioli' THEN 395

WHEN ciclista = 'Robert Millar' THEN 455

WHEN ciclista = 'Federico Echave' THEN 78

WHEN ciclista = 'Bruno Leali' THEN 368

WHEN ciclista = 'Pedro Delgado' THEN 586

WHEN ciclista = 'Julian Gorospe' THEN 487

WHEN ciclista = 'Stefan Roche' THEN 278

WHEN ciclista = 'Laurent Fignon' THEN 157

WHEN ciclista = 'Marco Giovannetti' THEN 226

WHEN ciclista = 'Antonio Esparza' THEN 411

WHEN ciclista = 'Massimo Podenzana' THEN 327

WHEN ciclista = 'Gerd Audehm' THEN 124

WHEN ciclista = 'Alex Zulle' THEN 167

WHEN ciclista = 'Jean Van Poppel' THEN 189

WHEN ciclista = 'Lale Cubino' THEN 299

WHEN ciclista = 'Erik Dekker' THEN 459

WHEN ciclista = 'Gian Matteo Fagnini' THEN 491

WHEN ciclista = 'Juan Romero' THEN 375

WHEN ciclista = 'Juan Martinez Oliver' THEN 340

WHEN ciclista = 'Vicente Aparicio' THEN 109

WHEN ciclista = 'Miguel Indurain' THEN 366

ELSE dificultad

END:

SELECT nombrePuerto, dificultad FROM ciclistas ORDER BY dificultad DESC LIMIT 9;

```
gerardo@gerardo-VirtualBox: ~
 J∓l
                 END;
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
Rows matched: 25 Changed: 0 Warnings: 0
mysql> SELECT nombrePuerto, dificultad
   -> FROM ciclistas
   -> ORDER BY dificultad DESC
   -> LIMIT 9;
 nombrePuerto | dificultad |
 Sierra Nevada
                               586 I
 Navacerrada
                               491
Sierra Nevada
                              487
 Croll de la Comella |
                              467
 Puerto de la Morcuera |
                              459
 Puerto de Mijares
                              455
| Croll de la Comella
                              411
 Sierra Nevada
                               410
 Puerto de la Morcuera |
                               395
9 rows in set (0,00 sec)
```

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

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 descendentemente por la columna de fecha de factura. Se ha de tener en cuenta que en un paquete caben 12 unidades. Total 87 filas:

	or mas.	ĺ		
fecha_fac	producto	unidades	num_paquetes	hueco_ultimo_paquete
2005-06-3	Y. fresa semi	8	1	4
2005-06-3	Leche calcio	12	1	0
2005-06-3	Yogurt natural	12	1	0
2005-06-3	Y. fresa semi	12	1	0
2005-06-3	Flan	5	1	7
2005-06-3	Cuajada	7	1	5
2005-06-3	Leche calcio	24	2	0
2005-06-3	Leche entera	24	2	0
2005-06-3	Leche desnatada	24	2	0
2005-06-3 0	Cuajada	6	1	6
2005-06-3	Queso fresco	3	1	9
2005-06-3	Yogurt lim¢n	12	1	0

2005-06-3	Yogurt fresa	16	2	8
2005-06-3 0	Y. natural semi	20	2	4
2005-06-0	Crema catalana	10	1	2
2005-06-0 1	Leche semi	24	2	0
2005-06-0 1	Leche desnatada	24	2	0
2005-06-0	Yogurt natural	12	1	0
2005-06-0	Yogurt lim¢n	8	1	4
2005-06-0	Y. natural semi	8	1	4
2005-06-0	Y. fresa semi	12	1	0
2005-06-0 1	Leche entera	24	2	0
2005-06-0 1	Leche semi	24	2	0
2005-06-0 1	Leche calcio	12	1	0
2005-06-0 1	Crema catalana	6	1	6
2005-06-0 1	Cuajada	10	1	2

CREATE TABLE FACTURAS (fecha_fac DATE, producto VARCHAR(50), unidades INT, num paquetes INT, hueco ultimo paquete INT);

```
INSERT INTO FACTURAS (fecha fac, producto, unidades, num paquetes,
hueco ultimo paquete) VALUES
('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', 2, 1, 0),
('2005-06-30', 'Leche entera', 2, 1, 0),
('2005-06-30', 'Leche desnatada', 2, 1, 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', 2, 1, 0),
('2005-06-01', 'Leche desnatada', 2, 1, 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', 2, 1, 0),
('2005-06-01', 'Leche semi', 2, 1, 0),
('2005-06-01', 'Leche calcio', 12, 1, 0),
('2005-06-01', 'Crema catalana', 6, 1, 6),
('2005-06-01', 'Cuajada', 10, 1, 2);
SELECT * FROM FACTURAS
WHERE unidades < 37
```

ORDER BY fecha fac DESC;

```
Database changed
mysql> CREATE TABLE FACTURAS (fecha_fac DATE, producto VARCHAR(50), unidades INT, num_paquetes INT, hueco_ultimo_paquete INT);

mysql> INSERT INTO FACTURAS (fecha_fac, producto, unidades, num_paquetes, hueco_ultimo_paquete) VALUES

-> ('2005-60-30', 'Y. fresa semi', 8, 1, 4),
-> ('2005-60-30', 'Yehec calcio', 12, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Yehec calcio', 12, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Yehec calcio', 12, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Uajada', 7, 1, 5),
-> ('2005-60-30', 'Uajada', 7, 1, 5),
-> ('2005-60-30', 'Uchec hectarea', 2, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Uchec desnatada', 2, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Vogurt infon', 12, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Vogurt natural', 12, 1, 0),
-> ('2005-60-30', 'Vogurt natural', 12, 1, 0),
-> ('2005-60-01', 'Vogurt natural', 12, 1, 0),
-> ('
```

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	2	1	0
2005-06-30	Leche entera	2	1	0
2005-06-30	Leche desnatada	2	1	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	2	1	0
2005-06-01	Leche desnatada	2	1	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	2	1	0
2005-06-01	Leche semi	2	1	0
2005-06-01	Leche calcio	12	1	0
2005-06-01	Crema catalana	6	1	6
2005-06-01	Cuajada	10	1	2

-> WHERE נ	* FROM FACTURAS unidades < 37				
-> URDER E	BY fecha_fac DESC;	+		+	+
fecha_fac	producto	unidades	num_paquetes	hueco_ultimo_paquete	!
2005-06-30	Leche calcio	12	1	0	Ī
2005-06-30	Y. natural semi	20	2	4	ĺ
2005-06-30	Yogurt fresa	16	2	8	l
2005-06-30	Yogurt limón	12	1	0	<u> </u>
2005-06-30	Queso fresco	3	1	9	
2005-06-30		6	1	6	l i
2005-06-30	Leche desnatada	2	1	0	l
	Leche calcio	2	1	0	l
2005-06-30	Cuajada	7	1	5	l
2005-06-30		5	1	7	l
2005-06-30	Y. fresa semi	12	1	0	l
2005-06-30	Yogurt natural	12	1	0	l
	Y. fresa semi	8	1	4	l
2005-06-30	Leche entera	2	1	0	l
2005-06-01		10	1	2	l
	Crema catalana	6	1	6	l
2005-06-01	Leche calcio	12	1	0	
2005-06-01		2	1	0	
	Leche entera	2	1	0	
	Y. fresa semi	12	1	0	
	Y. natural semi	8	1	4	
2005-06-01	Yogurt limón	8	1	4	
	Yogurt natural	12	1	0	
	Leche desnatada	2	1	0	
2005-06-01	Leche semi	2	1	0	l
2005-06-01	Crema catalana	10	1	2	

Cree la tabla con los mismo datos, por eso sale igual

Funciones de fecha

En las bases de datos world y bebés:

 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

CREATE TABLE tab1 (Name VARCHAR(50), Code VARCHAR(3), Centenarios INT (3), IndepYear INT);

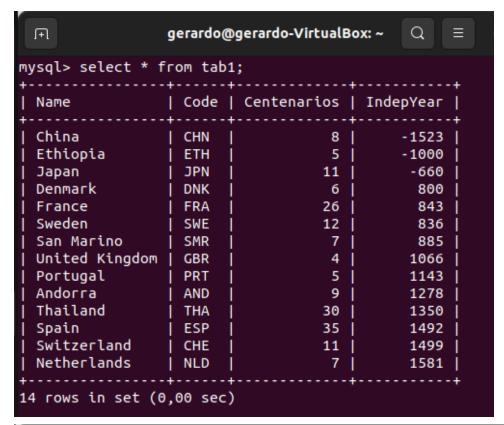
```
INSERT INTO tab1 (Name, Code, Centenarios, IndepYear) VALUES ('China', 'CHN', 8, -1523), ('Ethiopia', 'ETH', 5, -1000), ('Japan', 'JPN', 11, -660), ('Denmark', 'DNK', 6, 800), ('France', 'FRA', 26, 843), ('Sweden', 'SWE', 12, 836), ('San Marino', 'SMR', 7, 885), ('United Kingdom', 'GBR', 4, 1066), ('Portugal', 'PRT', 5, 1143), ('Andorra', 'AND', 9, 1278), ('Thailand', 'THA', 30, 1350), ('Spain', 'ESP', 35, 1492), ('Switzerland', 'CHE', 11, 1499), ('Netherlands', 'NLD', 7, 1581);
```

SELECT * FROM tab1
WHERE Centenarios> 3
ORDER BY Centenarios DESC;

```
mysql> CREATE TABLE tab1 (Name VARCHAR(50), Code VARCHAR(3), Centenarios INT (3), IndepYear INT);
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,04 sec)

mysql> INSERT INTO tab1 (Name, Code, Centenarios, IndepYear) VALUES

-> ('China', 'CHN', 8, -1523),
-> ('Ethiopia', 'ETH', 5, -1000),
-> ('Japan', 'JPN', 11, -660),
-> ('Denmark', 'DNK', 6, 800),
-> ('France', 'FRA', 26, 843),
-> ('Sweden', 'SWE', 12, 836),
-> ('San Marino', 'SMR', 7, 885),
-> ('United Kingdom', 'GBR', 4, 1066),
-> ('Portugal', 'PRT', 5, 1143),
-> ('Andorra', 'AND', 9, 1278),
-> ('Thailand', 'THA', 30, 1350),
-> ('Spain', 'ESP', 35, 1492),
-> ('Switzerland', 'CHE', 11, 1499),
-> ('Netherlands', 'NLD', 7, 1581);
Query OK, 14 rows affected (0,02 sec)
Records: 14 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

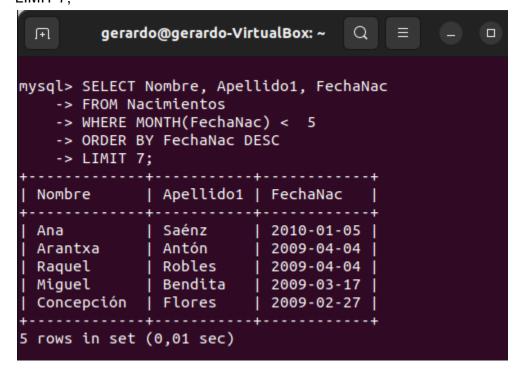


☐ gerardo@gerardo-VirtualBox: ~ Q = □ :					
mysql> SELECT * FF -> WHERE Cente -> ORDER BY Ce	enarios>	· 3			
Name	Code	Centenarios	IndepYear		
Spain	I ESP I	35 I	1492		
Thailand	THA	30	1350		
France	FRA	26	843		
Sweden	SWE	12 836			
Japan	JPN	11	-660		
Switzerland	CHE	11	1499		
Andorra	AND	9	1278		
China	CHN	8	-1523		
San Marino	SMR	7	885		
Netherlands	NLD	7	1581		
Denmark	DNK	6	800		
Ethiopia	ETH	5	-1000		
Portugal	PRT	5	1143		
United Kingdom	GBR	4	1066		
Portugal	PRT GBR	5 4	1143		

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
M¢nica	Barrios	31 de March de 2005
Miguel	Bendita	17 de March de 2009
Ricardo	Fern ndez	28 de February de 2003
Rosa	Alba	14 de February de 2005

SELECT Nombre, Apellido1, FechaNac FROM Nacimientos WHERE MONTH(FechaNac) < 5 ORDER BY FechaNac DESC LIMIT 7:



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

SELECT Nombre, Apellido1, FechaNac FROM Nacimientos WHERE YEAR(FechaNac) < 2008 ORDER BY FechaNac DESC LIMIT 2:

NO TENGO NINGUNO QUE SEA MAYOR DE EDAD, POR ESO NO SALE NADA

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

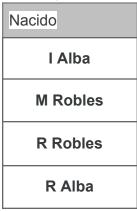
Select *
from Nacimientos
WHERE LENGTH (Nombre || Apellido1 || Apellido2) > 19
Limit 2;

```
mysql> Select *
-> from Nacimientos
-> WHERE LENGTH (Nombre || Apellido1 || Apellido2) > 19
-> Limit 2;
Empty set, 38 warnings (0,00 sec)

mysql>
```

No hay nadie que sumando los apellidos y el nombre que tenga más de 19 caracteres

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).



SELECT CONCAT(LEFT(Nombre, 1), '', Apellido1)
AS Nacido
FROM Nacimientos
WHERE LOCATE('b', SUBSTRING(Apellido1, 5)) > 0;

```
mysql> SELECT CONCAT(LEFT(Nombre, 1), '', Apellido1)
-> AS Nacido
-> FROM Nacimientos
-> WHERE LOCATE('b', SUBSTRING(Apellido1, 3)) > 0;

+-----+
| Nacido |
+-----+
| I Alba |
| R Robles |
+-----+
2 rows in set (0,00 sec)
```

Solo hay 2 nombres, ya que solo hay 2 que cumplen con las condiciones de la 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
Alberto F
Concepción Flor
Daniel Lóp
Elisa Alonso López
Felip
Fernando F
Isabel Alonso L¢p
Manuel Robl
Miguel B
Raquel Robl
Rémulo Fernánd
Ricardo Fern nd
Roberto Barata S nch
Sandra Barata Rey

SELECT SUBSTRING(CONCAT(Nombre, '', Apellido1, '', Apellido2), 1, LOCATE('e', CONCAT(Nombre, '', Apellido1, '', Apellido2), LOCATE('e', CONCAT(Nombre, '', Apellido1, '', Apellido2)) + 1) - 1) AS nacido FROM Nacimientos

WHERE LENGTH(CONCAT(Nombre, Apellido1, Apellido2))

- LENGTH(REPLACE(CONCAT(Nombre, Apellido1, Apellido2), 'e', ")) >= 2;

```
Q
   Ŧ
                                                       gerardo@gerardo-VirtualBox: ~
mysql> SELECT SUBSTRING(CONCAT(Nombre, ' ', Apellido1, ' ', Apellido2), 1,
-> LOCATE('e', CONCAT(Nombre, ' ', Apellido1, ' ', Apellido2),
-> LOCATE('e', CONCAT(Nombre, ' ', Apellido1, ' ', Apellido2)) + 1) - 1) AS nacido
     -> FROM Nacimientos
     -> WHERE LENGTH(CONCAT(Nombre, Apellido1, Apellido2))
     -> - LENGTH(REPLACE(CONCAT(Nombre, Apellido1, Apellido2), 'e', '')) >= 2;
  nacido
   Concepción Flor
   Daniel Lóp
   Felip
   Miguel B
   Raquel Robl
   Rémulo Fernánd
   Sandra Barata Rey
   rows in set (0,00 sec)
```