

Ejercicio 1. Sobre la BD 'test', implementar los siguientes procedimientos:

- Utilizando el comando IF. Crear un procedimiento 'siDivisible' que reciba 2 números y muestre si el primero es divisible por el segundo. **Ejemplo**, si introducimos los números 4 y 2. El procedimiento deberá mostrar el mensaje: 4 es divisible por 2.

```
mysql> call siDivisible(4,2);
+-----+
| Resultado |
+-----+
| 4 es divisible por 2 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

```
mysql> call siDivisible(5,2);
+-----+
| Resultado |
+-----+
| 5 NO es divisible por 2 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

- Utilizando el comando CASE. Crear un procedimiento 'notasPrimaria' que reciba dos parámetros:
 - Número (nota de un alumno).
 - Nombre (nombre del alumno).

El procedimiento deberá mostrar un mensaje con el siguiente formato y según el siguiente baremo:

Entre 9 y 10 = Sobresaliente

Entre 7 y 8 = Notable

6 = Bien

5 = Suficiente

4-1 = Insuficiente

NOTA: Tener en cuenta que el usuario puede introducir una nota que no sea un valor entre 1-10, en ese caso el procedimiento deberá mostrar el siguiente mensaje: 'Nota incorrecta, debe introducir una nota entre 1 y 10'.

Ejemplo, suponemos que introducimos la nota 8,5 para Laura Pérez, el procedimiento mostrará: 'La nota de Laura Pérez es NOTABLE'.

```
mysql> call notasPrimaria(8.5,'Laura Pérez');
+-----+
| Nota |
+-----+
| Laura Pérez tiene un NOTABLE |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>
```

```
mysql> call notasPrimaria(0.0,'Laura Pérez');
+-----+
| Nota |
+-----+
| Nota incorrecta, debe introducir una nota 1 y 10 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

- Utilizando el bucle LOOP. Crear un procedimiento que muestre la suma de los números pares comprendidos entre 1-20 excepto el 10 (2-4-6-8-12-14-16-18-20). SUMA: 100

```
mysql> call bucleLOOP();
+-----+
| SUMA |
+-----+
| SUMA: 100 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql>
```

4. Utilizando el bucle REPEAT. Crear un **procedimiento** que muestre la suma de los números pares comprendidos entre 100-90 (100-98-96-94-92-90). SUMA: 570

```
mysql> call bucleREPEAT();
+-----+
| SUMA   |
+-----+
| SUMA: 570 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql>
```

5. Utilizando el bucle WHILE. Crear un **procedimiento** que muestre la suma de los 100 primeros números naturales (1-2.....99-100). SUMA: 5050

```
mysql> call bucleWHILE();
+-----+
| SUMA   |
+-----+
| SUMA: 5050 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

6. Crear un **procedimiento** 'operacionesAritméticas', que reciba 2 números enteros o decimales y que muestre (select) la suma, resta, producto, división;

```
mysql> call operacionesAritmeticas(5.5,10);
+-----+
| SUMA   |
+-----+
| La suma de: 5.50 + 10.00 es: 15.50 |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)

+-----+
| RESTA   |
+-----+
| La resta de: 5.50 - 10.00 es: -4.50 |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)

+-----+
| PRODUCTO   |
+-----+
| El producto de : 5.50 * 10.00 es: 55.0000 |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)

+-----+
| DIVISION   |
+-----+
| La division entre: 5.50 y 10.00 es: 0.550000 |
+-----+
1 row in set (0.03 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
```

```
mysql> call operacionesAritmeticas(5.5,0);
+-----+
| SUMA   |
+-----+
| La suma de: 5.50 + 0.00 es: 5.50 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

+-----+
| RESTA   |
+-----+
| La resta de: 5.50 - 0.00 es: 5.50 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

+-----+
| PRODUCTO   |
+-----+
| El producto de : 5.50 * 0.00 es: 0.0000 |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)

+-----+
| DIVISION   |
+-----+
| La division entre: 5.50 y 0.00 es: INDETERMINADA |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql>
```

7. Crear un **procedimiento** `primeros20Impares` que muestre los 20 primeros números impares.

```
mysql> call primeros20Impares();
+-----+
| R |
+-----+
| Primeros 20 números impares: 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>
```

8. Crear un **procedimiento** `fechaLarga` que reciba una fecha (dd-mm-aaaa) y muestre la fecha en formato largo. Por ejemplo: 31-10-2014 deberá mostrar: Viernes, 31 de Octubre de 2014. Puede resultar interesante crear sendos procedimientos que retornen el día y mes en castellano/gallego.

Funciones útiles:

`dayname(fecha)`→devuelve el día de la semana en letra.

`month(fecha)`→devuelve el mes en número.

```
mysql> call fechaLarga('2014/10/31');
+-----+
| FECHALARGA |
+-----+
| Viernes, 31 de Octubre de 2014 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

Ejercicio 2. Sobre la BD `'kadoo'`, implementar los siguientes procedimientos:

9. Crear un **procedimiento** de nombre **`empleadosPorDpto`** que acepte *un número de departamento* como argumento y visualice todos los datos de los empleados que en él trabajan. Ejemplo de funcionamiento.

```
mysql> call empleadosPorDpto(100);
+-----+
| NUMEM | NUMDE | EXTEL | FECNA | FECIN | SALAR | COMIS | NUMHI | NOMEM |
+-----+
| 210 | 100 | 200 | 1960-09-28 | 1979-01-22 | 2283.85 | NULL | 2 | PILAR |
| 250 | 100 | 250 | 1966-10-27 | 1987-03-01 | 2704.55 | NULL | 0 | ADRIANA |
| 260 | 100 | 220 | 1963-12-03 | 1988-07-12 | 4327.29 | NULL | 6 | ANTONIO |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql>
```

10. Crear un **procedimiento** de nombre **`empleadosPorCentro`** que acepte *un número de centro* como argumento y visualice todos los datos de los empleados que en él trabajan. Ejemplo de funcionamiento.

```
mysql> call ejercicio2_2(10);
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| NUMCE | NUMEM | NUMDE | EXTEL | FECNA      | FECIN      | SALAR  | COMIS | NUMHI | NOMEM      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10    | 210   | 100    | 200    | 1960-09-28 | 1979-01-22 | 2283.85 | NULL  | 2     | PILAR      |
| 10    | 250   | 100    | 250    | 1966-10-27 | 1987-03-01 | 2704.55 | NULL  | 0     | ADRIANA    |
| 10    | 260   | 100    | 220    | 1963-12-03 | 1988-07-12 | 4327.29 | NULL  | 6     | ANTONIO    |
| 10    | 290   | 120    | 910    | 1967-10-30 | 1988-02-14 | 1622.73 | NULL  | 3     | GLORIA     |
| 10    | 110   | 121    | 350    | 1949-11-10 | 1970-02-15 | 1863.14 | NULL  | 3     | CESAR      |
| 10    | 150   | 121    | 340    | 1950-08-10 | 1968-01-15 | 2644.45 | NULL  | 0     | JULIO      |
| 10    | 190   | 121    | 350    | 1952-05-12 | 1982-02-11 | 1803.04 | NULL  | 4     | JULIANA    |
| 10    | 370   | 121    | 360    | 1987-06-22 | 2007-01-20 | 1141.92 | NULL  | 1     | FABIOLA    |
| 10    | 285   | 122    | 620    | 1969-10-25 | 1988-02-15 | 2283.85 | NULL  | 0     | OTILIA     |
| 10    | 320   | 122    | 620    | 1977-12-25 | 1998-02-05 | 2434.10 | NULL  | 2     | CORNELIO   |
| 10    | 350   | 122    | 610    | 1969-04-13 | 2004-09-10 | 2704.55 | NULL  | 1     | AURELIO    |
| 10    | 410   | 122    | 660    | 1988-07-14 | 2008-10-13 | 1051.77 | NULL  | 0     | AZUCENA    |
| 10    | 430   | 122    | 650    | 1987-02-26 | 2006-11-19 | 1262.13 | NULL  | 1     | VALERIANA  |
| 10    | 280   | 130    | 410    | 1968-01-11 | 1991-10-08 | 1742.94 | NULL  | 5     | DOROTEA    |
| 10    | 310   | 130    | 480    | 1966-11-21 | 1991-01-15 | 2524.25 | NULL  | 0     | AUGUSTO    |
| 10    | 420   | 130    | 450    | 1986-10-22 | 2008-11-19 | 2404.05 | NULL  | 0     | CLAUDIA    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
16 rows in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

mysql>
```

Sí el centro no existe

```
mysql> call ejercicio2_2(100);
+-----+-----+
| datos |
+-----+-----+
| El Centro 100 no existe |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>
```

11. Crear un procedimiento de nombre **dirpresuPorDpto** que acepte un *número de departamento* y devuelva mediante dos parámetros de tipo OUT su número de *director* y *presupuesto*. Ejemplo de funcionamiento.

```
mysql> call dirpresuPorDpto(100, @director, @presupuesto);
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> select @director, @presupuesto;
+-----+-----+
| @director | @presupuesto |
+-----+-----+
| 260      | 1200000.00   |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

Sí el departamento no existe

```
mysql> call dirpresuPorDpto(10, @director, @presupuesto);
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> select @director, @presupuesto;
+-----+-----+
| @director | @presupuesto |
+-----+-----+
| 0         | 0.00         |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```