

Práctica 08

Se deberán entregar los archivos .sql y .txt correspondientes vía Moodle **antes** de las 23:59 del 29 de noviembre de 2022. No se aceptarán entregas extemporáneas o por otro medio.

Objetivo

Generar un script tipo SQL llamado Practica08_EqN (donde N indica el número de equipo). Por ejemplo, para el equipo 03 el nombre del script será Practica08_Eq03.sql

Por ningún motivo el script deberá generar errores, sin importar el número de veces que se corra. Deberán considerar que la calificadora cuenta con todas las bases de datos que se mencionan en los encabezados de las partes.

Parte 0 – Preliminares

0. Cambiar el prompt al siguiente:

A screenshot of a terminal window showing a custom prompt. The prompt is "Mon.Nov.22 11:40 - mundo - ";" ->" in a light blue font on a white background. The text is enclosed in a rounded rectangular box with a subtle shadow.

Éste incluirá la fecha como se muestra seguida de la hora en sistema 12 hr en formato hh:mm, un guion, el nombre de la base de datos en uso, otro guion y el delimitador en uso entre comillas dobles. Ningún elemento de los anteriores es estático. Al final, - >

Parte 1 – Base de datos ‘mundo’

1. En mundo, crear un procedimiento almacenado f1 que:

- Reciba una cadena de texto y una variable de salida.
- Imprima cada uno de los caracteres en mayúscula, uno debajo del otro.
- Guarde en la variable de salida el total de vocales que hay en el texto ingresado.

RESULTADO

S
O
F
I
4

.

2. Correr las siguientes instrucciones:

- `call f1('s0f14', @vocales_ayudante);`
- `call f1('Albericoque y queso',@num_vocales);`
- `call f1('Las bases de datos son geniales.',@vocales);`

Y escribir una consulta que genere la siguiente tabla:

@vocales_ayudante	@num_vocales	@vocales
0	9	11

1 row in set (0.00 sec)

5/100

3. En mundo, crear una copia de la tabla `países` que se llame `pais02` y una tabla `cambios` como la siguiente:

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
<code>id_pais</code>	<code>int unsigned</code>	NO		NULL	
<code>pais</code>	<code>varchar(50)</code>	NO		NULL	
<code>continente</code>	<code>varchar(30)</code>	NO		NULL	
<code>area</code>	<code>int</code>	NO		NULL	
<code>poblacion</code>	<code>bigint</code>	NO		NULL	
<code>gdp</code>	<code>bigint</code>	YES		NULL	
<code>capital</code>	<code>varchar(50)</code>	YES		NULL	
<code>accionCambio</code>	<code>varchar(50)</code>	YES		NULL	
<code>cambioPor</code>	<code>varchar(50)</code>	YES		NULL	
<code>cambiadoEn</code>	<code>datetime</code>	YES		NULL	

10 rows in set (0.00 sec)

Crear triggers para cuando el usuario inserte, modifique o elimine registros de `pais02`:

- El trigger para insertar deberá ingresar los valores insertados dentro de la tabla `cambios`.
- El trigger para modificar deberá ingresar los valores originales dentro de la tabla `cambios`.
- El trigger para eliminar deberá ingresar los valores eliminados dentro de la tabla `cambios`.

Ojo al elegir cuáles son los valores adecuados para los campos:

- `accionCambio` (Insert, Update o Delete)
- `cambioPor` (el usuario que realizó la acción)
- `cambiadoEn` (la fecha y hora a la que se realizó la acción)

40/100

4. Escribir las siguientes consultas:

- `insert into pais02 values (196,'BBDD','Ciencias',17125243,1365370001,16244600000001,'Marisol Flores');`
- En `pais02`, actualizar los registros cuya población sea mayor a mil millones y cambiar el nombre a mayúsculas.
- En `pais02`, eliminar los registros cuyo gdp per capita sea mayor a 110 mil.
- `select * from cambios;`

20/100

Parte 2 – Base de datos 'pixup'

5. Antes de procesar una compra se quiere saber si los clientes cuentan con los fondos suficientes para que ésta se complete con éxito.

Crear un procedimiento que reciba el balance actual de la cuenta de un cliente, el título del disco que le interesa y cuántos desea adquirir.

Este procedimiento se mandará a llamar por cada disco distinto que el cliente busque comprar, pero sólo se correrá una instrucción por título (sin importar la cantidad).

Cuando se haya ejecutado el proceso por cada uno de los discos de interés, **se podrá consultar cuánto es el saldo restante en la cuenta del potencial comprador y verificar si éste es mayor a 0.**

10/100

6. Un cliente tiene, antes de llegar a la pixup store, 4,100.5 pesos en su cuenta.

Desea adquirir los siguientes discos:

- Love Goes, 1
- AM, 5
- dont smile at me, 3
- Grandes exitos de los tigres del norte, 2

¿Cuánto dinero quedaría en su cuenta si comprara todos los discos anteriores?

¿Cuántas coca colas de 20 pesos cada una puede comprarse con lo que le resta?

10/100

Ejercicio extra - Base de datos 'world_x'

En `world_x`, crear un procedimiento almacenado `idiomas_x_pais` que:

- Sólo reciba datos de sólo entrada, i.e., no tenga parámetros de salida.
- Reciba una cadena de texto. Idealmente ésta deberá ser el nombre de uno de los 239 países registrados en la base.
- Encuentre los n idiomas registrados para el país ingresado.
- Imprima una pirámide de n pisos alineada al centro de la tabla resultado.

Al correr las siguientes líneas se obtienen los resultados adjuntos:

- `call idiomas_x_pais('Sweden');`
- `call idiomas_x_pais('South Georgia and the South Sandwich Islands');`
- `call idiomas_x_pais('Saint Vincent and the Grenadines');`

```
mysql> call idiomas_x_pais('Sweden');
```

```
+-----+
| piramide |
+-----+
| Sweden tiene 6 idiomas. |
|                                     |
|          *                         |
|         ***                       |
|        *****                    |
|       *********                   |
|      ***********                  |
|     *************                 |
+-----+
8 rows in set (0.15 sec)
```

```
mysql> call idiomas_x_pais('South Georgia and the South Sandwich Islands');
```

```
+-----+
| piramide |
+-----+
| South Georgia and the South Sandwich Islands tiene 0 idiomas. |
+-----+
2 rows in set (0.13 sec)
```

```
mysql> call idiomas_x_pais('Saint Vincent and the Grenadines');
```

```
+-----+
| piramide |
+-----+
| Saint Vincent and the Grenadines tiene 2 idiomas. |
|                                     |
|                      *             |
|                     ***            |
+-----+
4 rows in set (0.25 sec)
```