

BASES DE DATOS 2 - OBLIGATORIO 2

Fecha de Entrega: 22/06/2023

Información Relevante del Obligatorio 2

1. El obligatorio será realizado en forma grupal (con un máximo de tres integrantes por grupo). No se aceptan trabajos individuales, salvo casos de fuerza mayor los cuales deben ser expuestos al docente, los cuales serán evaluados por el mismo.
2. La entrega se debe realizar a través de la plataforma EVA hasta las 23:59 del día 22 de Junio de 2023. Una vez culminado el plazo estipulado, no se aceptarán más laboratorios por parte del docente.

Objetivos:

- Trabajar en el desarrollo de procedimientos almacenados para resolver problemas sencillos directamente en la base de datos.
- Trabajar en el uso de triggers como mecanismo de control del cumplimiento de restricciones de integridad, diferir tareas sobre la base de datos, etc.
- Practicar el uso del lenguaje PL/pgSQL.
- Trabajar el uso de lenguaje SQL embebido en lenguaje C.

Modelo de datos y Modelo Relacional

Se continúa trabajando sobre el mismo modelo de datos y modelo relacional desarrollado en el primer laboratorio.

Se Pide:

Crear un programa en lenguaje C con SQL embebido que permita mediante un menú:

- Venta de entradas incluyendo el registro del artículo de regalo (sticker).
- Venta de artículos de la tienda (tazas, lapiceras, llaveros, etc).
- Crear artículos (dar de alta).
- Realizar la reposición de artículos.
- Obtener el total recaudado en un mes / año.
- Salir del sistema.

Notas:

- La base de datos debe llamarse **lab02**.
- Cada grupo tiene la libertad de utilizar todas las funciones y procedimientos que entienda necesarias en la base de datos.
- Cuando se registra una nueva entrada, se debe preguntar al operador si es menor o no (de acuerdo a la misma regla expresada en el laboratorio 1) para determinar si debe cobrar o no al cliente.
- Tanto el regalo del artículo en la venta de entradas, así como la venta de artículos de la tienda debe poder realizarse en la medida que exista stock suficiente para llevar a cabo la operación. También partimos de la base que ambas operaciones al realizarse mueven el stock.

- Los campos de fecha existentes en las distintas relaciones no deben ser nunca solicitadas al usuario salvo cuando solicite el total recaudado, en cuyo caso el usuario selecciona:
 - un mes (un número del 1 al 12)
 - el año

Ejemplo de un menú de opciones en C

```
Menu de Opciones
-----

1. Sumar dos numeros
2. Restar dos numeros
3. Multiplicar dos numeros
4. Dividir dos numeros
0. SALIR

Ingrese una opcion: 4

Ingrese primer numero: 1
Ingrese segundo numero: 2
-----
Resultado: 0.5
```

ATENCIÓN

Se debe entregar el código fuente creado en lenguaje C, **el/los archivo/s con extensión .pgc** así como un **nuevo respaldo completo de la base de datos** incluyendo los nuevos objetos creados.