



**Universidad Nacional de Luján**  
**Departamento de Ciencias Básicas**  
**División Estadística y Sistemas**  
**11411 – Base de Datos**

**TRABAJO PRACTICO V – IMPLEMENTACION (PROCESOS)**

Sobre cada uno de los siguientes problemas se requiere:

- Realizar la implementación de la Base de Datos utilizando el Sistema Gestor de Base de Datos FireBird. Realizar un script sql para la implementación del modelo, teniendo en cuenta el sistema de base de datos propuesto por la materia y todas las prestaciones que éste nos proporciona.
- Este script deberá poder ejecutarse tantas veces como sea necesario, sin que esto ocasione problemas adicionales.
- Este script deberá estar correctamente indentado y comentado.
- Cuando ciertos procesos o restricciones no puedan ser resueltos a través de un script sql, se deberá proporcionar el código y la interfaz cliente necesarios para resolverlo a través del lenguaje de programación propuesto por la materia.

Para la resolución de este práctico tomaremos como base los ejercicios resueltos en la práctica IV (Diseño Conceptual – Diseño Lógico), se realizarán los scripts necesarios para la implementación de dichos modelos, más la programación de los procesos propuestos por Ud., más los siguientes procesos y/o restricciones adicionales para cada cada uno de los modelos:

- 1) Realizar un proceso de depuración de la o las tablas involucradas en el registro de los alquileres de libros realizados por los alumnos de manera tal de dar de baja los alquileres que ya fueron devueltos y cuya fecha de devolución es de más de 30 días a la fecha actual. Toda la información a ser dada de baja se guardará en un archivo de texto antes de que se produzca la baja definitiva de estos registros dentro de la base de datos. Manejar todo el proceso como una transacción.
- 2) Realizar un proceso para dar de baja todos los autores que no hayan participado en ningún artículo.
- 3) Realizar un proceso que permita incrementar en un porcentaje determinado los precios de los artículos de cada una de las sucursales del supermercado. Los porcentajes de incremento para cada una de las sucursales vienen dados en un archivo, en donde se indica sucursal y porcentaje de incremento. Tener en cuenta que si el porcentaje de aumento es 0 no se debe hacer nada. Manejar todo el proceso como una transacción.
- 4) Realizar un proceso que permita resolver el siguiente problema: El dueño de la vitivinícola requiere vender 100.000 litros del vino XX y necesita saber cuanta cantidad necesita de cada una de las uvas que conforman al vino XX y en que fincas puede hallar dichas uvas.
- 5) Realizar un proceso que permita establecer un “índice de confiabilidad” de nuestros clientes. Este índice se calcula de la siguiente manera: cantidad de accidentes del cliente / total de pólizas del cliente. Incorporar un campo no obligatorio a la tabla de clientes en donde guardar este índice de confiabilidad.
- 6) Realizar un proceso que permita sacar un listado de ranking de médicos, comenzando por médico que más practicas ha realizado a pacientes y terminando por el que menos hizo.
- 7) Realizar un proceso que le permita al panadero saber cuando dinero ganaría por la venta de X cantidad de kilos del producto Y a un precio de W. El proceso deberá determinar el costo del producto, teniendo en cuenta costo de cada uno de los componentes necesarios en la fabricación del producto y la incidencia de cada uno de ellos en el total del producto. La idea es, por ejemplo, Si un colegio le dice al panadero, yo le compro 100.000 kg. de pan por año si Ud. me lo deja a \$ 1.20 el kilo; el panadero sabe que el kg. de pan lo vende a \$ 1.50, desea saber si esta venta es viable o no (si deja ganancia o no) y, en tal caso, cuanta ganancia le dejaría. Los datos de entrada son por teclado y la salida por pantalla.
- 8) Establecer un puntaje por programador basado en el siguiente calculo: nivel inicial son 20 puntos, nivel medio 50 puntos, avanzado 80 puntos; luego se estableció un puntaje por lenguaje, por ej: “Pascal 70, C/C++ 90, Basic 20, Cobol 50”; para saber el puntaje de un programador hay que multiplicar el puntaje del lenguaje que el conoce \* el puntaje asociado al nivel de conocimiento que el tiene de dicho lenguaje; este valor se va acumulando si el programador conoce mas de un lenguaje. Modificar el modelo para incorporar los puntajes como atributos



**Universidad Nacional de Luján**  
**Departamento de Ciencias Básicas**  
**División Estadística y Sistemas**  
**11411 – Base de Datos**

obligatorios de la tabla de lenguajes y de niveles de conocimiento (discutir en clase la implementación de este cambio sobre el modelo ya implementado y con datos cargados).

- 9) Realizar un proceso que emita un listado de todos aquellos tours que tengan a ciudades como parte de su recorrido y que en dichas ciudades tengan visita y estancia, en donde dichas ciudades no posean hoteles. Este listado se realiza con el objetivo de identificar posibles etapas de un tour que pueden ser críticas o que requieran un traslado adicional de pasajeros.
- 10) Realizar un proceso que me permita emitir un listado con la tabla de posiciones de los equipos del mundial, comenzando por el equipo que más puntos tiene y terminando por que tiene menos puntos (incluso 0 puntos, deben aparecer todos los equipos que participan del mundial de fútbol). Teniendo en cuenta que partido ganado son 3 puntos, partido perdido son 0 puntos, partido empatado es 1 punto.