

Obligatorio Diseño e Implementación de Bases de Datos Programador Web.Net Setiembre 2016

Generalidades:

- La entrega deberá realizarse el día lunes **31 de Octubre hasta las 22:00hs.**
- Se deberá pedir un comprobante sellado de que han entregado el obligatorio en fecha en la bedelía.
- Se realizarán clases de consulta en forma habitual los días sábado de 10:30 a 12:30hs.
- El valor de este obligatorio es de 40 por ciento del total del curso.
- La entrega será en grupos de **1 a 3 alumnos**
- Se deberá entregar:
 - Sobre de manila A4 **cerrado**, con un CD o DVD dentro (en sobre individual o caja, **NO suelto**) que contenga:
 - Toda la información solicitada en el apartado **"Implementación"** (ver siguiente página).
 - Un archivo llamado **Datos.txt** que incluya la información de los integrantes del grupo.
 - El CD o DVD deberá tener escrito el nombre de los integrantes del grupo.
 - Se deberá imprimir la última hoja de este documento y pegarla al dorso del sobre de manila A4, previo recorte de los comprobantes y completados los datos que en ella se encuentran.
 - Bedelía se reserva el derecho de recepción de los sobres si estos no cumplen con lo indicado anteriormente.
 - Además, se deberá enviar el mismo contenido del CD a la siguiente dirección: primeroanalista@bios.edu.uy la misma fecha de entrega del sobre.

Observación:

La letra de este obligatorio es una extensión del Segundo Obligatorio de la materia *"Programación Orientada a Objetos en C#"* pero algunos conceptos y requerimientos *han cambiado*, por lo cual se aconseja revisar cuidadosamente esta letra.

Introducción:

La empresa de producción agrícola "ComidaRica" le ha confiado a Ud. y a su equipo el diseño e implementación de la base de datos que usará su sistema.

La base de datos deberá mantener información de cada producto que vende, con su código que lo identificará en el sistema, el nombre, fecha de vencimiento y su precio. De los productos se sabe que además de mantener esa información podrán ser de dos tipos distintos, por un lado, los enlatados cuya tapa puede ser de tipo común o abre fácil y por otro lado Congelados de los cuales se conoce su peso.

A su vez, cada producto cuenta con un similar que es ofrecido al cliente en caso de no existir stock del producto original. La base de datos guardará además la información de todos los clientes de la empresa, que se identifican por la cédula, pero tienen además la información necesaria para ubicar a los clientes, incluyendo el nombre completo (nombre y apellido), la dirección del cliente que estará compuesta por nombre de la calle y número y por último el teléfono.

Otro punto importante es que hay que mantener la contabilidad de la empresa y por lo tanto llevar control de las ventas, estas serán para un cliente en particular, tendrán productos que pueden ser hasta diez productos diferentes, una fecha de venta y un total para la misma. A su vez, a modo de cumplir con la necesidad de poder identificar las ventas se tendrá un código (auto numerado) que las identificará. Es importante remarcar que por cada producto incluido en la venta interesa saber la cantidad del mismo que fue vendido.



Implementación:

Entregar en forma impresa y digital los siguientes puntos:

- Crear un MER (incluyendo Restricciones No Estructurales) que modele la realidad planteada.
- Crear el Modelo Relacional determinando tablas, atributos y claves.
- Implementar un script en SQL Server 2008 con la creación completa de la base de datos e inserción de registros de prueba. Dicho archivo se debe llamar **“Obligatorio.SQL”**.
- Implementar los siguientes procedimientos almacenados (codificarlos al final del archivo **Obligatorio.sql**):
 1. **Productos por Vencer:** Crear un procedimiento que retorne el nombre y fecha de vencimiento de todos los productos que venzan en menos de 30 días.
 2. **Total recaudado por Producto:** Escribir un procedimiento almacenado que dadas dos fechas y el código de un producto, retorne el total recaudado por ventas de este, en el período indicado. Se deberá mostrar el nombre del producto y el total recaudado por él mismo.
 3. **Producto más vendido:** Escribir un procedimiento que retorne toda la información del producto, o productos, que más unidades ha vendido. Nótese que no necesariamente el más vendido es el que esté asociado a mayor cantidad de Ventas.
 4. **Agregar Producto Congelado:** Dada toda la información de un producto de tipo congelado, crear un procedimiento almacenado que registre el mismo en la base de datos. Como se agregarán registros en más de una tabla, se deberá utilizar transacciones. Se deberá verificar que el producto no exista previamente, en tal caso se retornará -1. Se retornará 1 si se pudo dar de alta correctamente y el código de error correspondiente si algo salió mal.
 5. **Eliminar Producto:** Dado el código de un producto, se deberá eliminar el mismo del sistema. En caso de existir ventas que contengan dicho producto, el mismo no se eliminará físicamente de la base de datos. El procedimiento deberá retornar -1 si el producto no existe, 0 si no se realizó la baja porque había ventas conteniendo el producto, 1 si se eliminó correctamente o el código de error correspondiente si algo salió mal.

**Obligatorio Diseño e Implementación de Bases de Datos
Programador Web.Net
Setiembre 2016**

NOMBRE DEL PROFESOR:

DATOS DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO

CI	NOMBRE	HORARIO

----- Comprobante de entrega (se corta y sella al entregar) -----

CI:

NOMBRE DEL ALUMNO:

HORARIO :

CI:

NOMBRE DEL ALUMNO:

HORARIO :

CI:

NOMBRE DEL ALUMNO:

HORARIO :