



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**BASES DE DATOS I**  
**Segunda Evaluación – II Término**  
**31/enero/2012**

Nombre: \_\_\_\_\_



Examen: \_\_\_\_\_  
Lecciones: \_\_\_\_\_  
Deb. y Tall.: \_\_\_\_\_  
Prácticas: \_\_\_\_\_

**Tema No. 1 (30 PUNTOS)**

- a) (6 PUNTOS) Especifique en qué se diferencia un procedimiento almacenado de una vista. Proporcione un ejemplo en cada caso, utilizando la base de datos *Northwind*.
- b) (10 PUNTOS) Para la tabla: *Hotel(IdHotel, Nombre, IdCiudad, Categoría)*, escriba las sentencias SQL para:
  - i) Conceder privilegios de ingreso y actualización de registros sobre esta tabla a los usuarios *Supervisor* y *Employee*, de tal manera que puedan otorgar estos privilegios a nuevos usuarios.
  - ii) Quitar los privilegios de consulta y eliminación a los usuarios *Client* y *Guest* sobre esta tabla, así como el privilegio de actualización sobre el atributo *IdCiudad*.
- c) (5 PUNTOS) Considere la tabla del numeral anterior, escriba las sentencias SQL para añadir el atributo *NumCuartos*, el cual registra la cantidad de habitaciones del hotel.
- d) (4 PUNTOS) Describa un procedimiento para la habilitación de los controles no estándares disponibles en VB para el diseño de formularios, tales como: *StatusBar*, *DTPicker*, *ToolBar*, *ImageList* y *FlexGrid*.
- e) (3 PUNTOS) Escriba 6 propiedades diferentes de un mismo control de VB, Ud. elija.
- f) (2 PUNTOS) Explique por qué es más conveniente realizar un respaldo (*BackUp*) de la base de datos a un archivo que exportar sus datos a un archivo.

**Tema No. 2 (55 PUNTOS)**

Cierta empresa tiene la información de gestión de proyectos en la siguiente base de datos:

*Employees*(*IdEmp*, *fName*, *lName*, *address*, *DOB*, *gender*, *salary*, *tax*, *IdDep*)

*Departments*(*IdDep*, *Name*, *IdBusinessArea*)

*DepManagers*(*Id*, *IdDep*, *IdEmp*)

*Projects*(*IdProj*, *Name*, *ContractPrice*, *IdManager*, *IdDep*)

*WorksOn*(*IdEmp*, *IdProj*, *HoursWorked*)

*Business*(*IdBusinessArea*, *Name*)

Donde:

*Employees*, contiene detalles de los empleados. *Departments*, contiene detalles de los departamentos. En *DepManagers* sólo hay un gerente por departamento, el cual es un empleado. *Projects*, contiene detalles de los proyectos de la empresa, con su respectivo nombre, precio de contrato, jefe y departamento responsable. *WorksOn*, contiene el detalle de horas que han dedicado los empleados. *Business*, contiene los nombres de las áreas de negocio afectadas.

- a) (10 PUNTOS) Diseñe un modelo E-R que permita representar apropiadamente esta situación. Especifique la cardinalidad de las relaciones.
- b) (12 PUNTOS) Elabore un script DDL con la creación de la base de datos y las tablas (para cada atributo escriba su nombre, tipo de datos apropiado y obligatoriedad), incluya las claves primarias y las claves foráneas, y la creación de nuevos dominios para *gender* y *HoursWorked*.
- c) Para que un gerente de un departamento pueda identificar la asignación de empleados a los proyectos, se le solicita que:
  - i) (8 PUNTOS) Programe el procedimiento almacenado *Consulta* en SQL para consultar los nombres de los proyectos asignados, el nombre del área de negocios a la cual pertenece y la cantidad de horas trabajadas por cada empleado.
  - ii) (5 PUNTOS) Diseñe un formulario VB para representar lo especificado en el numeral anterior, elaborando una matriz con nombres estándares para cada control utilizado. Debe utilizar un FlexGrid.
  - iii) (10 PUNTOS) Programe el evento del formulario que muestre concatenados todos los nombres y apellidos de los empleados (ya existe el procedimiento *ConsEmpleados*) y las etiquetas de cada columna del FlexGrid.
  - iv) (10 PUNTOS) Programe el evento de un control dentro del formulario que permita realizar la consulta solicitada de: proyecto, área de negocio y horas, de cada empleado, llamando al procedimiento ya creado *Consulta*.

### **Tema No. 3 (15 PUNTOS)**

Cada vez que facturan las empresas son sujetos de retención por parte del cliente, la retención varía dependiendo de la venta y del tipo de contribuyente que está interviniendo en la operación. Independiente de lo anterior, se requiere que se elabore un formulario que registre las retenciones recibidas por parte de los clientes.

El formulario de ingreso debe registrar los datos del cliente (RUC, Razón Social, Dirección) y además los datos del comprobante de retención (# de comprobante, Fecha del comprobante, Valor del comprobante de retención, Porcentaje de retención, # de factura de venta, Valor de factura de venta, Fecha de factura de venta).

Se requiere que:

- a) (4 PUNTOS) Diseñe un formulario en VB, considerando las especificaciones dadas.
- b) (6 PUNTOS) Describa todo lo que se requiere realizar para tener un registro de esta información en una base de datos en SQL Server.
- c) (5 PUNTOS) Elabore un formulario MDIForm en VB con 2 opciones de menú, describa todos los pasos de diseño y programación que deben realizarse para que ambos formularios queden debidamente enlazados.