



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Año: 2015	Período: Segundo Término
Materia: Bases de Datos I	Profesor: Guillermo Baquerizo
Evaluación: Tercera	Fecha: Febrero 18 de 2016

COMPROMISO DE HONOR

Yo, ..... al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora *ordinaria* para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

**Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.**

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma

NÚMERO DE MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

PARALELO: 1

**TEMA 1: Nivel Conceptual (20 puntos)**

- Diferencie entre INTEGRIDAD DE ENTIDAD e INTEGRIDAD REFERENCIAL.
- Defina y proporcione un ejemplo de una TABLA RECURSIVA.
- Diferencie entre las sentencias INSERT y CREATE TABLE. Proporcione un ejemplo.
- Especifique la secuencia de pasos para crear el dominio ESTATURA, cadena de caracteres que puede ser ALTO, MEDIO o BAJO.

**TEMA 2: Nivel Transferencial (10 puntos)**


Una empresa desea administrar su inventario de productos en forma adecuada. La información sobre sus centros de distribución y sus bodegas (propias o alquiladas) están en una base de datos y será desplegada en una pantalla de consulta. Diseñe un formulario en VB para seleccionar y desplegar productos que satisfacen algún criterio de consulta. Los elementos de pantalla (que no están en orden particular alguno) son:

- Nombre del producto y familia a la que pertenece el producto.
- Fotografía del producto.
- Ubicación.
- Cantidad en stock y punto de reorden.
- Precio unitario.
- Forma de presentación.
- Proveedor.
- Tipos de movimiento: compra, venta, transferencia entre bodegas, dado de baja por obsolescencia.
- Totales por tipos de movimiento, tanto en cantidad de SKUs como en valor financiero en dólares.
- Si grava impuesto al valor agregado (IVA).
- Si es perecible.

Luego de dibujar el formulario, justifique por qué decidió utilizar cada control.

### TEMA 3: Nivel Desarrollo (70 puntos)

Suponga que una compañía multinacional desea abrir nuevas instalaciones en nuestro país. Cada vez que realiza esta actividad, necesita definir una nueva sucursal y necesita alimentar su sistema de información en un formulario como el que se muestra a continuación:



The image shows a Windows-style application window titled "Sucursales". It contains a form with the following fields and controls:

- Código:** A text input field containing the value "1".
- País:** A dropdown menu with "Ecuador" selected.
- Ciudad:** A dropdown menu with "Guayaquil" selected.
- Nombre:** An empty text input field.
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Guardar" (Save) and "Cancelar" (Cancel).

- Elabore una tabla con todos los objetos presentes en el formulario, colocando nombres estándares y especificando los valores de las propiedades que modificó. (5 puntos)
- Elabore un modelo Entidad-Relación que describa de la mejor manera posible la situación, especificando la cardinalidad de las relaciones. Suponga que se trata de una empresa comercial y tiene clientes, facturas con sus detalles, proveedores y productos (10 puntos)
- Realice un script con la definición de las tablas que tengan relación entre sí. (10 puntos)
- Elabore la vista *ConsultaPaíses* que permita mostrar los países existentes. (5 puntos)
- Elabore el procedimiento almacenado *ConsultaCiudadesXPais* que muestre, según el país de consulta, las ciudades que tiene. (10 puntos)
- Elabore el procedimiento almacenado *IngresaSucursal* especificando los parámetros apropiados y verificando que no exista duplicidad. (15 puntos)
- Programa el evento *frmSucursal\_Load* para que cuando se muestre el formulario se llene la información de países en el ComboBox correspondiente. (5 puntos)
- Programa el evento *btnGuardar\_Click* para que aparezca un mensaje con todos los campos concatenados que están presentes en el formulario. Ejemplo: "Usted desea almacenar la Sucursal Alborada de código 1 y estará ubicada en Guayaquil, Ecuador" (10 puntos)