



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

Examen:	
Lecciones:	
Talleres:	
Prácticas:	
Deberes:	

<b>AÑO:</b>	2016	<b>PERÍODO:</b>	SEGUNDO TÉRMINO
<b>MATERIA:</b>	Bases de Datos para Auditores	<b>PROFESOR:</b>	Guillermo Baquerizo
<b>EVALUACIÓN:</b>	SEGUNDA	<b>FECHA:</b>	16/febrero/2017

Total:	
--------	--

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

Firma: \_\_\_\_\_ **NÚMERO DE MATRÍCULA:** \_\_\_\_\_ **PARALELO:** "1"

1) (5 PUNTOS) Encierre SOLAMENTE UNA de las opciones presentadas para completar la frase.

- a) Para eliminar una tabla, tanto sus datos como su estructura, el comando en SQL es ...
  - i) REMOVE
  - ii) DELETE
  - iii) DROP
  - iv) CLEAR
  
- b) En SQL; si usa ALTER TABLE para incorporar un nuevo atributo, el comando es ...
  - i) ADD
  - ii) INSERT
  - iii) APPEND
  - iv) PUT
  
- c) Para declarar variables en Visual Basic se emplea el comando ...
  - i) Use
  - ii) Define
  - iii) Declare
  - iv) Dim
  
- d) Para concatenar cadenas de caracteres en Visual Basic se usa...
  - i) ,
  - ii) &
  - iii) ;
  - iv) #
  
- e) La propiedad de un cuadro combinado (ComboBox) de Visual Basic que permite capturar el valor seleccionado y asignarlo a una variable es ...
  - i) Caption
  - ii) Name
  - iii) Text
  - iv) String

- 2) (45 PUNTOS) “Una firma de diseño de interiores quiere tener una base de datos para representar sus operaciones. Se sabe que un cliente solicita que la firma realice servicios como decorar una casa nueva, redecorar habitaciones, localizar y comprar mobiliario, etc. Los clientes pueden ser personas naturales o jurídicas. El cliente se reúne con uno de los decoradores de la firma, quienes en conjunto coordinan el servicio a realizar; y, luego la firma supervisa constantemente hasta que el servicio esté completo. Para cada servicio la firma proporciona un estimado de la cantidad de tiempo y dinero requerido para hacer dicho trabajo. Un servicio puede incluir muchas actividades como pintar, instalar recubrimiento de pisos, fabricar e instalar cortinas, papel tapiz, construir e instalar gabinetes, etc. Estas actividades las realizan trabajadores de la misma firma y puede ocurrir que una actividad la hagan varios empleados y que un empleado haga varias actividades. Cada actividad requiere materiales como pintura, madera o cerámica y la firma debe tener el control de los costos de los materiales y la mano de obra por actividad.”
- a) (15 PUNTOS) Diseñe un modelo E–R en base a lo señalado en el párrafo anterior, especificando claramente los nombres de las entidades, los nombres de los atributos y la cardinalidad de las relaciones.
- b) (8 PUNTOS) Escriba las sentencias DDL de SQL Server para crear 3 tablas que tengan relación entre sí. En sus comandos debe crear previamente un nuevo dominio y utilizarlo.

Suponga que se ha elegido Visual Basic como lenguaje de programación:

- c) (8 PUNTOS) Elabore una tabla con los nombres de los objetos presentes en el formulario y programe un evento del botón *btnElegirMaterial* para que validando la selección de un elemento de la lista *lstMateriales* pueda transferirse lo seleccionado al cuadro de texto *txtMaterial*.
- d) (8 PUNTOS) Programe un evento del botón *btnAddMaterial* para que se transfieran los datos de los cuadros de texto *txtMaterial*, *txtCantidad* y *txtPrecio* al DataGridView, haciendo previamente el cálculo del subtotal (en base a cantidad y precio). Verifique que los cuadros de texto se han llenado debidamente. Limpie toda la información en pantalla y proporcione el enfoque a *btnAddMaterial*, por cada acción del usuario.
- e) (6 PUNTOS) Si el formulario “Administración de materiales” sirve como base para proporcionar un nuevo servicio al cliente, comente sobre los cambios que le haría a este diseño y la programación mínima que se necesitaría para almacenar esta información en una base de datos.