

LABORATORIO 3

Escribir el CÓDIGO de los correspondientes casos prácticos.

NOTA: Según lo acordado en el laboratorio anterior, seguir guardando toda la documentación de estos laboratorios en la carpeta

LAB FUND INFOR QUIMICA 07-08 XXXX XXXX

OBJETIVOS LABORATORIO 3

- Uso del control TIMER en un reloj digital
- Introducción a las OptionButtons y a los frames o marcos
- Uso de IF ... ELSE ... END IF
- Cajas de texto editables o no editables
- Función IsNumeric() para controlar datos numéricos o no
- Introducción a cálculos matemáticos





PRACTICA 15: Hora del sistema

Abrimos proyecto nuevo (Practica15.vbp), y dentro del mismo creamos un formulario con 1 botón, 1 etiqueta y 1 control timer:



INTERFAZ DE USUARIO

Formulario (nombre interno): frmPractica15.frm.

Mensaje de título: Práctica 15 : Hora del sistema

Botón (nombre interno): cmdSacaHora

Label (nombre interno): lblHora

Timer (nombre interno): tmrCronometro (Enabled a False, Interval=1000)

ENUNCIADO DEL EJERCICIO

Partimos de un formulario con un botón y una etiqueta en la que no hay nada, al comenzar. Al hacer Click en el botón PULSAME aparece la hora del sistema en la etiqueta lblHora actualizándose cada segundo. Al hacer Click en el botón posteriores veces se activa o deshabilita el Timer (pero la hora sigue apareciendo).

Nota1: Hasta que no se dé al botón no aparecerá la hora. El ejercicio siempre tiene que funcionar igual,





esto es, al iniciar el ejercicio no aparece la hora. (...) Solo al pulsar el botón aparecerá el botón actualizando la hora cada segundo

Nota2: Ojo con activar o desactivar el timer

Al ejecutarse el ejercicio este es el resultado:



CÓDIGO





PRACTICA 16: Colores y OptionButtons

Abrimos proyecto nuevo (Practica16.vbp), y dentro del mismo creamos un formulario con 1 Botón, 2 Etiquetas, 6 OptionButtons y 2 Frames (o marcos) que contienen en 2 bloques a estas OptionButtons.

INTERFAZ DE USUARIO

Formulario (nombre interno): frmPractica16.frm. Cambiar color de fondo del formulario (BackColor)

Mensaje de título: Práctica 16 : Colores y OptionButtons

Botón (nombre interno): cmdPulsame

Labels (nombre interno): lbl1, lbl2

OptionButtons (nombre interno): optArriba, optAbajo, optRojo, optVerde, optAzul, optAmarillo

Frames o marcos (nombre interno): fraPosicion, fraColores

ENUNCIADO DEL EJERCICIO

Según se seleccione del frame Colores un color, y del frame Posición una posición (Arriba o Abajo), el color de la etiqueta de la posición indicada cambia.

He aquí varios ejemplos:

Seleccionamos Color Verde, Arriba, y hacemos Click en el botón, este es el resultado:





🛱 Practica 16: Colores y Optio	onButtons	
r Colores		
Azul		
🖱 Rojo		
Verde		
Amarillo		
Posicion		
Arriba		
Abajo		
	<u>P</u> ULSAME	

Practica 16: Colores y Option	onButtons	
Г ^{Colores} —————		
Azul		
Rojo		
Verde		
Amarillo		
Posicion		
Arriba		
	PULSAME	
	<u>_</u>	

Seleccionamos Color Amarillo, Abajo, y hacemos Click en el botón, este es el resultado:

Seleccionamos Color Azul, Arriba, y hacemos Click en el botón, este es el resultado:





Practica 16: Colores y Optic	onButtons	
Colores		
Azul		
🔘 Rojo		
Verde		
Amarillo		
Posicion		
🔿 Arriba		
Abajo		
	PULSAME	

Seleccionamos Color Rojo, Abajo, y hacemos Click en el botón, este es el resultado:

Practica 16: Colores y Optic	onButtons	
Azul		
🔿 Rojo		
🔘 Verde		
🕒 Amarillo		
Posicion		
💿 Arriba		
💿 Abajo		
	PULSAME	

CÓDIGO

(...)





PRACTICA 17 : Frase a colores

Abrimos proyecto nuevo (Practica17.vbp), y dentro del mismo creamos un formulario con 5 botones y 5 cajas de texto:

Practica17 : Fras	e a colores				X
r ^{Objeto}		1			
Mesa			• F	Rojo	
💿 Casa		Verde			
Pluma			• 4	Azul	
PONER		QUITAR		<u>S</u> ALIR	

INTERFAZ DE USUARIO

Formulario (nombre interno): frmPractica17.frm.

Mensaje de título: Práctica17: Frase a colores

Botones (nombre interno): cmdPoner, cmdQuitar, cmdSalir

TextBox (nombre interno): txtTexto

OptionButtons (nombre interno): optMesa, optCasa, optPluma, optRojo, optVerde, optAzul

Frames o marcos (nombre interno): fraObjeto, fraColores

ENUNCIADO DEL EJERCICIO

Seleccionamos del primer Frame "Objeto" uno de los 3 objetos. Del segundo FRame "Colores" seleccionamos uno de los 3 colores.

Al dar al botón PONER aparece en la textbox de arriba la frase

"La **objetoseleccionado** es **colorseleccionado**"





Además el COLOR DEL TEXTO aparece de ese mismo color.

Nota: Pensar que hay 9 posibles combinaciones entre objetos y colores.

El botón Quitar borra la caja de texto. El botón Salir sale de la aplicación.

Al ejecutar el programa, y seleccionar por ejemplo el objeto Mesa y el color Azul, y dar a Quitar, aparecería la frase:



CÓDIGO

(...)

PRACTICA 18 : Calcular Area





Abrimos proyecto nuevo (Practica18.vbp), y dentro del mismo creamos un formulario con 1 botones, 3 cajas de texto,8 labels (atención porque Radio y Lado1 son 2 labels superpuestas)



INTERFAZ DE USUARIO

Formulario (nombre interno): frmPractica18.frm.

Mensaje de título: Práctica18: Calcular Area

Botones (nombre interno): cmdCalcular, cmdOpcion

TextBoxes (nombre interno): txtArea, txtLado1, txtLado2, txtAreaCalculada

Labels (nombre interno): lbl1, lbl2, lbl3 lbl4, lbl5, lbl6, lbl7,lbl8

ENUNCIADO DEL EJERCICIO

Esta aplicación permite calcular el área de un rectángulo, un círculo o un triángulo. En cada uno de los casos pedirá los datos necesarios <u>ocultando</u> para ello los objetos que no sean necesarios y modificando las etiquetas en caso de que sea necesario. El cuadro de texto donde se presentan los resultados **no es editable**.





Nota: Controlar que el valor introducido en la primera caja de texto (txtArea) es numérico.

Al seleccionar la opción 1 y meter un dato en los 2 lados, aparece:



Al seleccionar la opción 2 y meter un dato en el Círculo, aparece:

Practica18: Calcular Area		
Seleccionar el área a	calcular	<u>S</u> eleccionar opción
1 Rectár	ngulo	
2 Circulo	,	
3 Triáng	ulo	
Badio	-	
, duit	5	Calcular
Area	78,5398	

Al seleccionar la opción 3 y meter datos en el Lado 1 y en el Lado 2, aparece:







Las siguientes prácticas están pensadas para que el alumno las haga y piense ENTERAS (debe proponer la interfaz gráfica del programa, y resolverlo).

Diseñar un programa con un solo botón. Pulsándolo aparece una InputBox que lee un número y **calcula** su **valor absoluto**, guardándolo en una variable "x". A continuación muestra el valor de "x" por pantalla (mediante una MsgBox)

CÓDIGO

(...)

INTERFAZ DE USUARIO (...) CÓDIGO (...)

PRACTICA 19 : Valor absoluto con var aux





PRACTICA 20 : Valor absoluto sin var aux

CÓDIGO

(...)

Diseñar un programa con un solo botón. Pulsándolo aparece una InputBox que lee un número y **calcula** su **valor absoluto**, SIN GUARDARLO EN NINGUNA VARIABLE AUXILIAR "X". A continuación muestra el valor de "x" por pantalla (mediante una MsgBox)

INTERFAZ DE USUARIO (...)

CÓDIGO

(...)

PRACTICA 21 : Número PAR o IMPAR

Diseñar un programa con un solo botón. Pulsándolo aparece una InputBox que lee un número y muestra por una MsgBox si el número es **PAR o IMPAR.**

INTERFAZ DE USUARIO (...)

PRACTICA 22 : Mayor de 2 números

Diseñar un programa que lee 2 números enteros y muestra mediante una InputBox cuál es el mayor de los 2 o diga si son iguales.

INTERFAZ DE USUARIO (...) CÓDIGO

(...)

PRACTICA 23 : Mayor de 3 números

Diseñar un programa que lee 3 números enteros y muestra mediante una InputBox cuál es el mayor de los 3 números.

INTERFAZ DE USUARIO (...)



Fundamentos de Informática 2007-2008

Laboratorio 3: Prácticas en VB



CÓDIGO

(...)