



## DN-0103 Administración de Proyectos y Herramientas para el Análisis de Datos

### PRÁCTICA #4: PARA EL PRIMER EXAMEN DE LABORATORIO

#### ESPECIFICACIONES

**Objetivo General.** Que, al finalizar el curso, los estudiantes sean capaces de desarrollar herramientas mediante el uso de macros programadas en Visual Basic for Applications (VBA) de MS-Excel por medio de las cuales se les facilite la estandarización, visualización y manejo de datos de negocio, de manera que puedan hacer análisis más efectivos de dichos datos.

#### Objetivos Específicos:

Durante el desarrollo de la práctica, los estudiantes deberán:

- Generar rutinas de programación desarrolladas en el lenguaje VBA por medio de las cuales logren efectuar el procesamiento adecuado de los datos, obteniendo los resultados esperados.
- Entender los mensajes de error que genera VBA mediante una identificación del tipo de error para poder corregir las macros en forma adecuada.
- Identificar datos generados incorrectamente mediante el seguimiento de la ejecución de las macros para encontrar y corregir los errores de procesamiento.

#### Materiales:

- Archivo “DN0103 Práctica VBA #04 - Práctica para primer examen (plantilla).xlsm”

#### INSTRUCCIONES

Una empresa que vende servicios profesionales en publicidad ha sido vulnerada por un virus que ha afectado sus principales sistemas. Un grupo de informáticos está procurando recuperar la información y una de las situaciones más urgentes consiste en que, en un plazo de dos días, esta empresa deberá cancelar al Departamento de Hacienda los impuestos correspondientes a sus ventas registradas mediante facturación electrónica. Se han logrado reunir los datos más generales de cada factura, los cuales le han sido entregados a usted en un archivo llamado “**DN0103 Práctica VBA #04 - Práctica para primer examen (plantilla).xlsm**”. Para completar la información, siga las instrucciones que se detallan a continuación.

#### Ejercicio #1: Depuración de macros

- Ubíquese en la hoja “*Datos*” y presione el botón “*Calcular Montos*”. El objetivo de este botón consiste en completar los datos de las **columnas F y J**, teniendo en consideración que:
  - El monto en colones se debe calcular para las facturas cuya moneda es Dólares o Euros con base en el tipo de cambio indicado por el usuario; para aquellas facturas cuya moneda es Colones, solo debe copiarse el monto de la factura.
  - Los impuestos varían dependiendo del tipo de cliente, de manera que se cobra un 11% para clientes físicos; un 12% para clientes jurídicos y un 7% para clientes extranjeros.





Ejecute la macro y, para cada error que se genere, realice lo siguiente:

- Identifique el tipo de error y regístrelo en la **columna A** de la hoja “Errores”.
- Describa brevemente en qué consiste el error en la **columna B** de esa misma hoja.
- Especifique, en la **columna C** de la misma hoja, cómo debe solucionarse el error.
- Proceda a efectuar la corrección en la macro correspondiente, de manera que el error deje de generarse.

Por ejemplo, en la hoja “Errores” podría escribirse algo así:

	A	B	C
1	LISTADO DE ERRORES ENCONTRADOS		
2	TIPO DE ERROR	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ERROR	CORRECCIÓN REALIZADA
3	Ejecución	Trata de activarse la hoja "Ejemplo 1", pero no existe con ese nombre.	En la instrucción se actualizó el nombre de la hoja por "Ejemplo1", como aparece en el libro.

- Nuevamente en la hoja “Datos”, presione el botón “Trasladar Facturas”. El objetivo de este botón consiste en desplegar el formulario llamado **TrasladoFRM** para su ejecución. Ejecute el formulario y, para cada error que se genere, realice lo mismo que en la actividad anterior:
  - Identifique el tipo de error y regístrelo en la **columna A** de la hoja “Errores”.
  - Describa brevemente en qué consiste el error en la **columna B** de esa misma hoja.
  - Especifique, en la **columna C** de la misma hoja, cómo debe solucionarse el error.
  - Proceda a efectuar la corrección en la macro correspondiente, de manera que el error deje de generarse.

### Ejercicio #2: Programación

Acceda al formulario **TrasladoFRM** y genere una macro que, cuando el usuario presione el botón **TrasladarBTN**, efectúe lo siguiente:

- Verifique que el usuario haya seleccionado un estado de facturas para ser trasladadas.
- Copie los datos correspondientes a la fecha, el código de la factura, el monto en colones, el cliente y los impuestos de aquellas facturas cuyo estado es el seleccionado por el usuario en la hoja cuyo nombre coincide con dicho estado.
- Al finalizar el traslado, indique cuántas facturas fueron trasladadas.
- Salve el archivo con los cambios efectuados.

