

# 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:

- a) 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.
- b) Entender los mensajes de error que genera VBA mediante una identificación del tipo de error para poder corregir las macros en forma adecuada.
- c) 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

- a) 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.









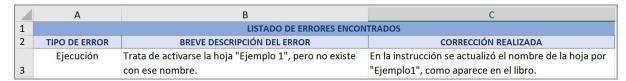




Ejecute la macro y, para cada error que se genere, realice lo siguiente:

- i. Identifique el tipo de error y regístrelo en la **columna A** de la hoja "Errores".
- ii. Describa brevemente en qué consiste el error en la columna B de esa misma hoja.
- iii. Especifique, en la columna C de la misma hoja, cómo debe solucionarse el error.
- iv. 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:



- b) 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:
  - i. Identifique el tipo de error y regístrelo en la **columna A** de la hoja "Errores".
  - ii. Describa brevemente en qué consiste el error en la columna B de esa misma hoja.
  - iii. Especifique, en la **columna C** de la misma hoja, cómo debe solucionarse el error.
  - iv. 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.









