

#### DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE: |  |  |
|------------------------|--|--|
|                        |  |  |

# GRADO: 10°\_\_\_\_\_

## FECHA:\_\_\_\_\_

# OBJETIVO.

Aprender cómo crear una macro de forma manual, es decir escribiendo el código a mano. Ejercicio paso a paso Unidad 18 Crear una macro manualmente.

## Ejercicio paso a paso.

Empezaremos por crear una macro para poner a cero el contenido de ciertas celdas de nuestra hoja de trabajo.

1 Si no tienes abierto Excel2007, ábrelo para probar el ejercicio.

2 Crea un nuevo libro de Excel y guárdalo en Mis Documentos\ con el nombre Macros Limpiar y Sumar

3 En la celda D10 coloca 2006, en la celda E10 coloca 2007 y en la celda F10 coloca 2008. Coloca Juan, Luis, Maria en el rango D11:F11 respectivamente.

4 Pulsa las teclas ALT + F11.

5 Accede al menú Insertar para insertar un nuevo módulo.

6 Presiona sobre Módulo.

7 Vuelve al menú Insertar.

8 Selecciona Procedimiento...

Nos aparece el cuadro de diálogo Procedimiento.

- 9 En el nombre del procedimiento escribe Limpiar.
- 10 Selecciona Procedimiento y que es de ámbito Público.
- 11 Presiona sobre Aceptar.

12 Escribe el código del procedimiento como se ve en la imagen, lo escrito en verde son comentarios aclaratorios.



#### DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

```
Public Static Sub Limpiar()
'Vamos a colocar a cero las celdas del rango D10:F10
'Range("rango") representa un rango de celdas
Range("D10:F10").Value = 0
'Vamos a limpiar las celdas del rango D11:F11
Range("D11:F11").Clear
End Sub
```

13 Cierra la ventana del Editor de VisualBasic.

- Ahora vamos a comprobar que funciona correctamente la macro creada.
- 14 Accede a la pestaña Vista.
- 15 Haz clic en el botón Macros.

16 Selecciona la macro creada Limpiar y pulsa sobre Ejecutar.

17 Observa como las celdas del rango D10:F10 se han puesto a cero y las del rango D11:F11 se han quedado sin contenido. Guarda los cambios como un libro de Excel habilitado para macros.



## DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

| Nuevo   | Guardar una copia del documento   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Abrir   | Libro de Excel<br>Guarde el libro con el formato de archivo<br>predeterminado.  |  |  |  |  |  |
| Convertir   | Libro de Excel <u>h</u> abilitado para macros<br>Guarde el libro con el formato de archivo basado en<br>XML y habilitado para macros. |  |  |  |  |  |
| Guardar   | Libro binario de Excel<br>Guarde el libro con un formato de archivo binario<br>optimizado para carga y guardado rápidos.              |  |  |  |  |  |
| Guardar como  | Libro de Excel <u>9</u> 7-2003<br>Guarde una copia que sea totalmente compatible con<br>Excel 97-2003.                                |  |  |  |  |  |
| Imprimir F  | Buscar complementos para otros formatos de archivo  |  |  |  |  |  |
| Preparar +  | Otros formatos<br>Abra el cuadro de diálogo Guardar como para   |  |  |  |  |  |
| Enviar +  | seleccionar uno de los tipos de archivo disponibles.  |  |  |  |  |  |
| Dublicar  |   |  |  |  |  |  |
| Opciones de E <u>x</u> cel X <u>S</u> alir de Excel |   |  |  |  |  |  |



#### DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

Para practicar otras instrucciones de VBA, vamos a definir una macro para sumar tres celdas y dejar el resultado en otra.

Escribe estos valores en una hoja en blanco dentro del mismo libro

|   | А | В      | С | D |
|---|---|--------|---|---|
| 1 |   |        |   |   |
| 2 |   | Ventas | 0 |   |
| 3 |   | 100    |   |   |
| 4 |   | 500    |   |   |
| 5 |   | 300    |   |   |
| 6 |   |        |   |   |

Queremos sumar desde B3 hasta B5 y colocar la suma en C2.

18 Pulsa las teclas ALT + F11.

Te aparecerá el módulo con el procedimiento limpiar. Si no es así, busca en la zona de la izquierda, en el explorador de proyectos, en la carpeta Módulos, el módulo Módulo1 y haz doble clic sobre él.

19 Accede al menú Insertar para insertar un nuevo procedimiento.

20 Selecciona Procedimiento...

Nos aparece el cuadro de diálogo Procedimiento.

21 En el nombre del procedimiento escribe Sumar.

22 Selecciona Procedimiento y que es de ámbito Público.

23 Presiona sobre Aceptar.

24 Escribe el código del procedimiento como se ve en la imagen, lo escrito en verde son comentarios aclaratorios. Cuando escriba la instrucción For pulsar F1 para ver la sintaxis y explicación de la instrucción .

```
Public Sub Sumar()
'el objeto cell(nro fila, nro columna) representa una celda
'de la hoja activa
'Cells(1,1) y Cells(1,1).Value son equivalentes
Cells(2, 3) = 0
'Bucle o ciclo
For i = 3 To 5
Cells(2, 3) = Cells(2, 3) + Cells(i, 2) ' Le vamos sumando B3, B4 y B5
Next
End Sub
```

25 Cierra la ventana del Editor de VisualBasic.



## DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

Ahora vamos a comprobar que funciona correctamente la macro creada.

26 Ve a la pestaña Vista.

27 Haz clic en el botón Macros.

28 Selecciona la macro creada Sumar y pulsa sobre Ejecutar.

Observa como la celda C2 contiene la suma de las celdas B3, B4 y B5.

\*\*\*Si queremos que al pulsar Ctrl S se ejecute esta macro que hay que hacer?

| .xls_woodo _s compatibilidad] - Microsoft Excel   |          |   |   |   |  |  |                   |      |          |
|---|----------|---|---|---|--|--|-------------------|------|----------|
| a   | Vista DF |   |   |   |  |  |                   | 0 -  | . •      |
| Image: Second state sta |          |   |   |   |  |  | <b>)</b>          |      |          |
| -   | 6        | Н | 1 | 1 |  |  | referencias relat | ivas | 1        |
|   |          |   |   |   |  |  |                   |      | <i>,</i> |

| Macro                                | ? 🗙              | oft Excel _                        | . 🗆 |
|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----|
| Nombre de la macro:                  |                  |                                    | •   |
| Sumar                                | <u>Ej</u> ecutar |                                    |     |
| Limpiar                              | Paso a paso      |                                    |     |
| - Sonor                              |                  | Su Opciones de la macro 🛛 🔹 🛛 🖓 🗙  |     |
|                                      | Modificar        | d<br>Nombre de la macro:           | 1   |
|                                      | Crear            | Sumar                              | H   |
|                                      |                  | Tecla de <u>m</u> étodo abreviado: | H   |
|                                      | Eiminar          |                                    |     |
|                                      | Opciones         | Descripción:                       |     |
|                                      |                  | Sumar Celdas                       |     |
| Macros en: Todos los libros abiertos |                  | -                                  |     |
| Descripción                          |                  |                                    |     |
| Sumar Celdas                         |                  |                                    |     |
|                                      |                  | Aceptar Cancelar                   |     |
|                                      | Cancelar         |                                    |     |



## DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

Pulse Aceptar, cierre la ventana macro, modifique los datos pulse Ctrl s



#### DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

Practicaremos con el bucle For each... next, muy útil en este tipo de programación.

Crearemos una macro que aumente en un 50% el valor de las celdas seleccionadas

Crear un nuevo libro de nombre Macro Aumentar 50

Genere los siguientes datos en cualquier área de la hoja

| Articulo | Valor |  |
|----------|-------|--|
| Lapiz    | 1,000 |  |
| Cuaderno | 3,000 |  |
| Borrador | 500   |  |
|          |       |  |
|          |       |  |

- 29 Pulsa las teclas ALT + F11.
- 30 Accede al menú Insertar para insertar un nuevo módulo.
- 31 Presiona sobre Módulo.
- 32 Vuelve al menú Insertar.
- 33 Selecciona Procedimiento...

Nos aparece el cuadro de diálogo Procedimiento.

- 34 En el nombre del procedimiento escribe Aumentar50
- 35 Selecciona Procedimiento y que es de ámbito Público.
- 36 Presiona sobre Aceptar.

37 Escribe el código del procedimiento como se ve en la imagen, lo escrito en verde son comentarios aclaratorios. Cuando escriba la instrucción Each pulsar F1 para ver la sintaxis y explicación de la instrucción



#### DOCENTE: XIOMARA RENTERIA

```
Public Sub Aumentar50()
'Aumentar en un 50% el valor de cada celda en un rango seleccionado
'Selection representa el rango de celdas seleccionadas
'Selection.Cells la colección de celdas seleccionadas
'En cada iteración del bucle c representa una celda de la coleccion
For Each c In Selection.Cells
c.Value = c.Value * 1.5
Next
End Sub
```

Con este procedimiento aumentamos un 50% los valores contenidos en las celdas seleccionadas.

38 Cierra la ventana del Editor de VisualBasic.

Ahora vamos a comprobar que funciona correctamente la macro creada.

En este caso, como la macro funciona a partir de las celdas seleccionadas, tenemos que seleccionarlas antes de ejecutar la macro.

39 Selecciona un rango de celdas (selecciona los precios de los artículos que van a variar, puedes incluso seleccionar celdas no contiguas con la tecla Ctrl).

40 Ve a la pestaña Vista.

41 Haz clic en el botón Macros.

42 Selecciona la macro creada Aumentar y pulsa sobre Ejecutar.

Observa como los valores de las celdas seleccionadas han aumentado un 50%.

41 Guarda los cambios. Configura la macro para que se ejecute con la combinación de teclas Ctrl a