

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



Visual Basic for Applications With Microsoft Word

إعداد /

Dr MSA

drmsa1982@yahoo.com

ملحوظة :

أنا لا أعتبر نفسي مبرمجاً محترفاً ، لذلك أرجو غض الطرف عن بعض الأخطاء البرمجية التي يمكن أن توجد في هذا الموضوع . يفترض بك لفهم هذا الموضوع أن تكون على دراية بلغة Visual Basic .

الجزء الأول

مقدمة إلى الماكرو داخل برنامج Word

الماكرو Macro :

هو تجميع لمجموعة من الخطوات في خطوة واحدة .
تخيل لو أنك تريد أن تكتب 1000 فاتورة حساب تختلف فيما بينها فقط في اسم العميل والمبلغ المالي مثلاً ، هنا يكون الماكرو حلاً مثالياً لك فعن طريقه تستطيع تجميع كل الخطوات المشتركة بين الفواتير في خطوة واحدة لتوفر عليك الكثير من الوقت والجهد .

طريقة إنشاء ماكرو داخل برنامج Word :

هناك طريقتان لإنشاء الماكرو الأولى تسجيل الماكرو والثانية كتابة الكود .

الطريقة الأولى : إنشاء الماكرو عن طريق التسجيل :

1- من قائمة أدوات اختر ماكرو ثم تسجيل ماكرو جديد.



2- ثم اختر موافق ، مع ملاحظة اسم هذا الماكرو لأنه سيفيدك فيما بعد .

3- سوف تلاحظ ظهور رمز مشابه لشريط الكاسيت بجوار مؤشر الفأرة ، كما

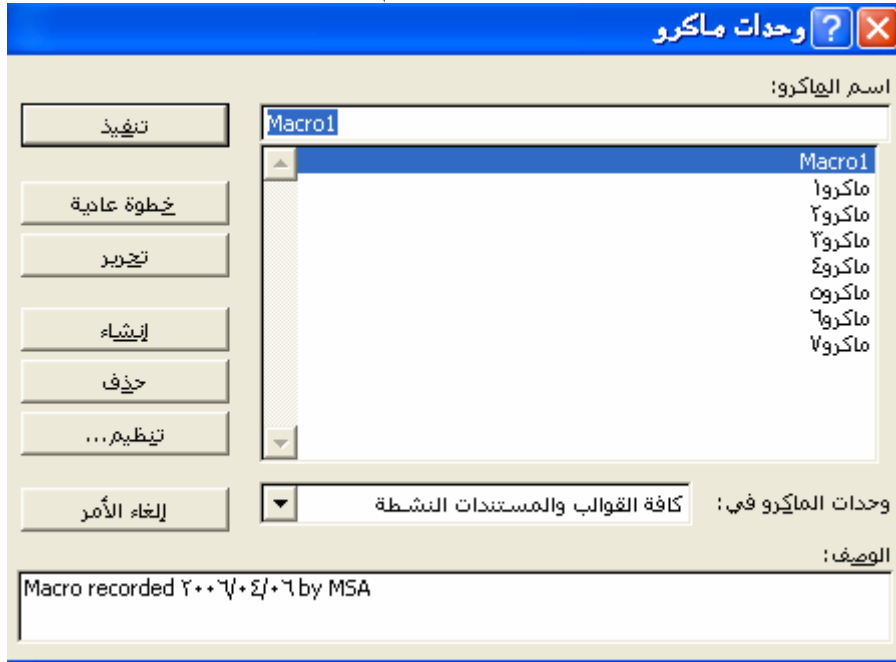
سوف يظهر شريط أدوات على جانب الصفحة يحتوي على أزرار إيقاف

مؤقت وإيقاف وتسجيل ماكرو كالموضح :



وهذا يعني أن جميع الخطوات التي تقوم بها الآن داخل برنامج Word يتم تسجيلها .
وأقول الخطوات أي الأوامر وليس الحركات فلا تتخيل أنه سوف يسجل كل حركة لمؤشر الفأرة .

- 4- قم بكتابة عبارة " بسم الله الرحمن الرحيم " ثم قم بتظليلها وتغيير حجم الخط إلى 20 وتوسيطها وسط السطر .
- 5- ثم قم بالضغط على زر إيقاف التسجيل الموضح في الشكل السابق لإنهاء عملية تسجيل الماكرو .
- 6- قم بمسح كل محتويات الصفحة الحالية .
- 7- اذهب إلى قائمة أدوات واختر ماكرو ثم وحدات ماكرو.



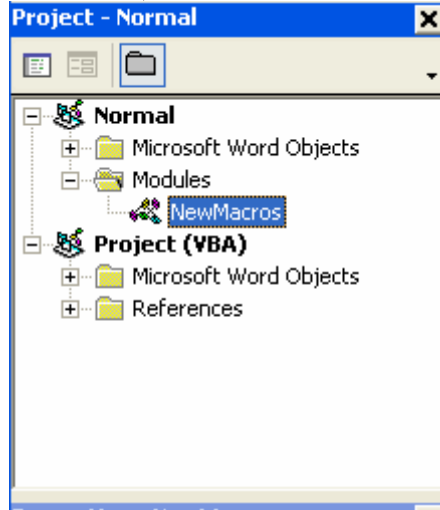
- 8- اختر اسم الماكرو الذي قمت بإنشائه منذ قليل ، ثم اضغط تنفيذ .
- 9- سوف تشاهد كتابة عبارة " بسم الله الرحمن الرحيم " بخط 20 وسط السطر.

هذا فقط مجرد مثال توضيحي بسيط ، ولكن يمكنك أن تعقد التسجيل وتضخمه وتملأه بالخطوات كما تشاء .

الطريقة الثانية : إنشاء الماكرو بكتابة كود Visual Basic :

1- اذهب إلى قائمة أدوات واختر ماكرو ثم محرر Visual Basic .

2- ثم من نافذة Project اختر Normal ثم Modules ثم NewMacros.



3- قم بالنقر المزدوج على NewMacros سوف تظهر لك صفحة كود بها كل الماكرو التي قمت بتسجيلها أو كتابتها من قبل على هيئة كود VB مفهوم إلى حد كبير بالنسبة لك على اعتبار أنك معتاد على أكواد VB.

4- في نهاية الصفحة قم بكتابة الإجراء MyName كالتالي :

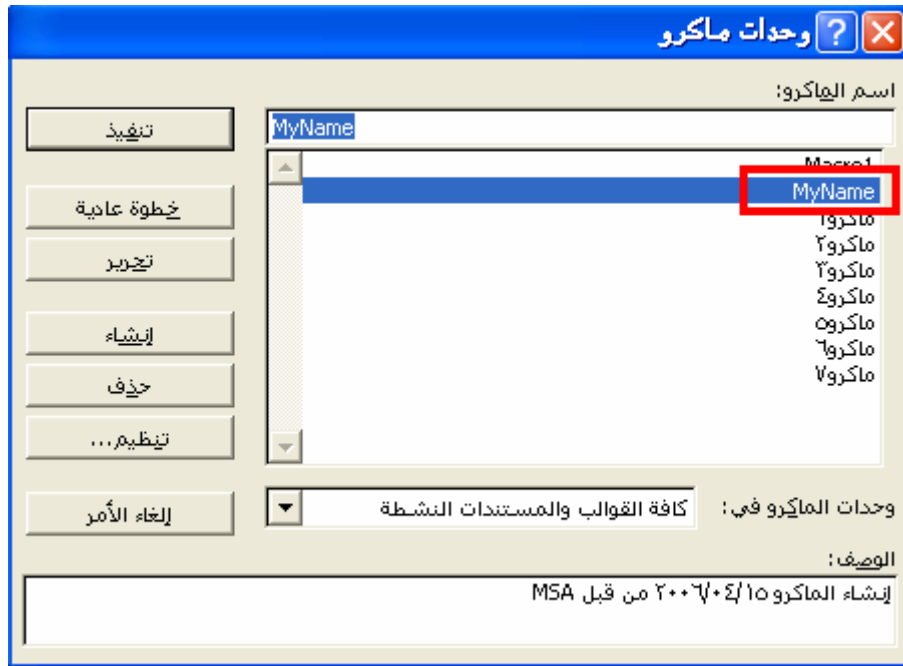
```
Sub MyName()  
    Selection.TypeText ("محمد")  
End Sub
```

5- قم بإغلاق محرر VB والعودة مرة أخرى إلى الـ Word .

6- قم بمسح كل محتويات الصفحة الحالية .

7- اذهب إلى قائمة أدوات واختر ماكرو ثم وحدات ماكرو.

8- سوف تلاحظ أن اسم الإجراء MyName قد أضيف إلى قائمة الماكرو لذا قم باختياره ثم اضغط تنفيذ .



سوف تشاهد كلمة " محمد " قد كتبت في بداية المستند .

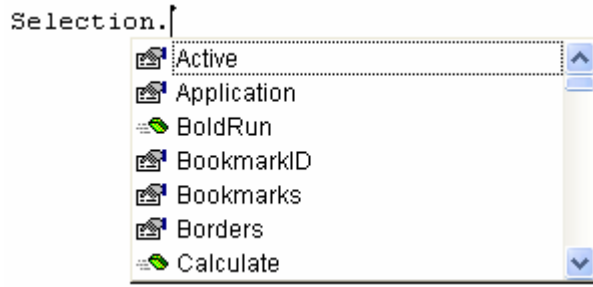
الكائن Selection :

لاحظت عند كتابة الإجراء السابق MyName استخدامنا للكائن Selection والذي قمنا باستخدام طريقة من طرقه وهي TypeText وتقوم بكتابة النص المعطى لها في مكان وجود مؤشر الكتابة الحالي داخل صفحة Word .

والجدول التالي يوضح بعض طرق الكائن Selection :

الطريقة Method	الاستخدام
Selection.TypeText	كتابة نص عند الوضع الحالي لمؤشر الكتابة
Selection.TypeParagraph	الانتقال لفقرة جديدة (= ضغط مفتاح Enter)
Selection.ParagraphFormat	كائن تنسيق الفقرة ويحتوي طرق التنسيق كالمحاذاة
Selection.Font.	كائن الخط الذي يحتوي كل خصائص الخط المستخدم
Selection.MoveRight	طريقة تساوي ضغط السهم الأيمن في لوحة المفاتيح
Selection.Tables	كائن الجدول ويحتوي طرق إنشاء وتنسيق الجداول

ويمتلك الكائن Selection العديد من الوظائف الأخرى التي يمكنك اكتشاف إمكانياتها بنفسك ، أو عن طريق ملفات المساعدة الملحقة بمحرر VB .



ولكن رأيي أن أفضل طريقة لتعلم كتابة الماكرو هي تسجيل الخطوات التي تريد تعلمها على شكل ماكرو كما قلنا في الطريقة الأولى ثم الذهاب إلى محرر VB وفتح صفحة الـ NewMacros ومشاهدة الكود الذي قام Word بكتابته لتنفيذ هذه الخطوات .

مضطر إلى التوقف عند هذه النقطة في هذا الجزء لأنه ليس محور الموضوع ولكن لا أنسى أن أذكرك أن محرر Visual Basic الملحق ببرنامج Word ما هو إلا نسخة مصغرة من لغة Visual Basic فيمكنك أيضاً إضافة Forms وأدوات كما تفعل تماماً مع لغة Visual Basic.

الجزء الثاني

تنفيذ الماكرو من خارج برنامج Word

وهذا هو المحور الأساسي لموضوعنا وهو بمعنى آخر كيف يمكن أن يقوم برنامجنا المصمم بلغة Visual Basic باستخدام برنامج Word كوسيلة لإخراج البيانات وهو ما يمكننا من استخدام قدرات التنسيق الهائلة لبرنامج Word . الموضوع بسيط للغاية ولنرجع مرة أخرى إلى مثال الفواتير ونقوم بتصميمه .

برنامج الفواتير :

برنامج الفواتير سوف يقوم باستقبال بيانات العميل ثم إخراجها على شكل فاتورة في صفحة Word .

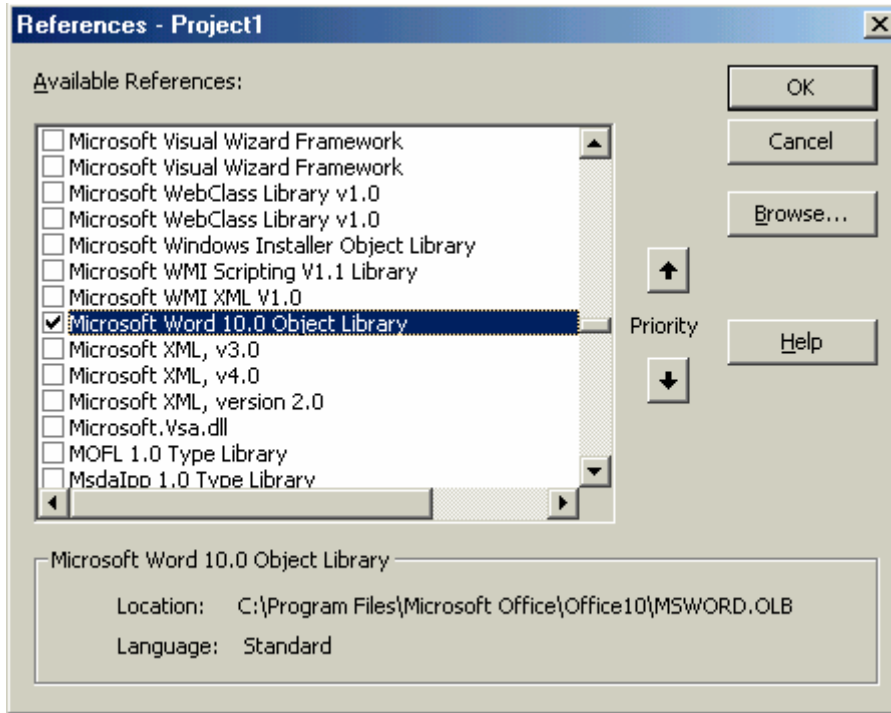
1- قم بتشغيل برنامج Visual Basic ثم قم بعمل تصميم للبرنامج كالتالي :



ملحوظة : الكلمات باللون الأحمر هي الأسماء البرمجية للأدوات وليست جزء من التصميم ، والأدوات التي تبدأ أسمائها ب txt هي Text Boxes .

2- قم بإضافة مرجع Reference لبرنامج Word داخل مشروع VB وذلك كالتالي :

- من قائمة Project اختر References .
- ثم ابحث عن **Microsoft Word 10.0 Object Library** وهذا هو اسم المرجع الخاص ببرنامج Word XP ولكن إن كنت تستخدم نسخة أخرى من Word فإن اسم المرجع سوف يختلف قليلاً ، المهم أن تضع علامة اختيار أمام المرجع ثم تضغط OK .



3- افتح الكود الخاص بالزر btWord واكتب الكود التالي في الحدث Click :

إنشاء الكائن الرئيسي للبرنامج '

`Dim WO As New Word.Application`

إنشاء كائن من النوع العام وإسناد قيمة له ، والذي سوف يستخدم فقط لفتح البرنامج '

`Dim Word As Object`

`Set Word = WO.WordBasic`

فتح برنامج الورد'

`Word.appshow`

فتح مستند فارغ'

`WO.Documents.Add`

تغيير حجم الخط إلى 20'

`WO.Selection.Font.SizeBi = 20`

محاذاة المؤشر لوسط السطر'

`WO.Selection.ParagraphFormat.Alignment = wdAlignParagraphCenter`

كتابة عبارة بسم الله الرحمن الرحيم'

`WO.Selection.TypeText("بسم الله الرحمن الرحيم")`

الانتقال إلى فقرة جديدة'

`WO.Selection.TypeParagraph`

محاذاة المؤشر ليمين السطر'

WO.Selection.ParagraphFormat.Alignment = wdAlignParagraphRight

كتابة نص الفاتورة يتخلله اسم العميل والمبلغ والتاريخ'

WO.Selection.TypeText ("تقر شركة الخيرات أنها قد استلمت من السيد / " & txtName.Text & " جنيهاً في يوم " & txtAmount.Text & " مبلغاً قدره " & txtDate.Text)

4- قم بتشغيل البرنامج ثم أدخل البيانات واضغط الزر لترى النتيجة .

ملحوظة : نفس الكود السابق يمكن استخدامه مع VB.NET ، مع تعديل العبارة التالية :

Word = WO.WordBasic إلى Set Word = WO.WordBasic

أي بإزالة كلمة Set ، وأيضا تختلف طريقة إدراج المرجع قليلاً في VB.NET .

ولعمل كود أكثر دقةً وتنسيقاً يمكنك أن تقوم داخل برنامج Word بتسجيل ماكرو لنص الفاتورة وتنسيقها بالشكل الذي تريد ثم نسخ هذا الكود من داخل محرر VB الملحق ببرنامج Word ووضعه داخل كود برنامجك المصمم في VB بعد عبارة WO.Documents.Add أي بعد أن يقوم برنامجك بفتح مستند جديد في Word .

والخطوات التالية توضح لك ذلك :

- 1- افتح صفحة جديدة في برنامج Word .
- 2- قم بتشغيل عملية تسجيل ماكرو جديد وسمه NewMac .
- 3- قم بكتابة الفاتورة بالشكل الذي يروق لك ، استخدم معلومات افتراضية مكان اسم العميل والمبلغ والتاريخ ، حاول تلافي حدوث أخطاء والقيام بتعديلها لأن ذلك سيقوم بتكبير وتعقيد الكود الناتج ، ولتكن كالتالي :

فاتورة حساب

تقر شركة الخيرات أنها استلمت من السيد محمد مبلغاً قدره 1000 جنيه مصري.

تاريخ الاستلام : 2006 / 6 / 23 .

4- أوقف عملية تسجيل الماكرو ، ثم اذهب إلى أدوات ثم ماکرو ثم محرر
. Visual Basic

5- ابحث عن الإجراء NewMac في صفحة NewMacros .

6- قم بنسخ الكود ما بين كلمتي Sub NewMac و End Sub .

7- افتح كود البرنامج الذي قمت بتصميمه منذ قليل في VB واستبدل الكود
الموجود بعد عبارة WO.Documents.Add بالكود الذي قمت بنسخه
من الماكرو .

8- استبدل كلمة محمد بالعبارة التالية : " & txtName.text & "

واستبدل الرقم 1000 بالعبارة التالية : " & txtAmount.text & "

واستبدل 2006/6/23 بالعبارة التالية : " & txtDate.text & "

9- وشغل البرنامج وستجد الناتج كما توقعت بالضبط .
من الواضح طبعاً أن الكود الذي يكتبه Word بنفسه أكثر تعقيداً من الكود
الذي قمنا بكتابته ولذلك فهو أكثر دقةً وتنسيقاً .

خاتمة :

إن قيمة هذا البرنامج تبدو جليلة عندما تتعامل مع عدد كبير جداً من البيانات كأن
تتعامل مع قاعدة بيانات يوجد بها بيانات آلاف العملاء فيمكنك بطريقة مشابهة
الاتصال بقاعدة البيانات واستخلاص البيانات منها ثم عرضها على هيئة صفحات
Word في دقائق معدودة وبتنسيق رائع .

وأخيراً

أرجو من الله العلي القدير أن يكون هذا الموضوع قد أفادك وحاز على إعجابك
وعندها لا أطلب منك إلا دعوة صالحة بالتوفيق .

drmsa1982@yahoo.com

(سُبْحَانَ رَبِّكَ رَبِّ الْعِزَّةِ عَمَّا يَصِفُونَ ، وَسَلَامٌ عَلَى الْمُرْسَلِينَ ، وَالْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ)

سبحانك اللهم وبحمدك نشهد ألا إله إلا أنت نستغفرك ونتوب إليك

(وَالْعَصْرُ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ ، إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصُوا بِالحَقِّ وَتَوَّصُوا بِالصَّبْرِ)