

تعلم لغة البرمجة

**Microsoft Visual FoxPro 9.0**

إعداد: معاذ مبارك

E-mai :

[mebarkimouaadh@gmail.com](mailto:mebarkimouaadh@gmail.com)

Tel :+(213)0792306382

إهداء:

إليك أنت وحدك



## تاريخ Visual FoxPro:

يرجع تاريخ لغة البرمجة فكس برو إلى أمد بعدي جدا أي في بدايئة الثمانيات مع إنتشار أجهزة الحاسوب الشغصية وتتطورها تم عمل نسخة من قاعدة البيانات **Dase3+** ، لتعمل تحت نظام **Dos** ونظرا لنجاح هذا البرنامج بدات العديد من الشركات المنافسة بإنتاج برامج شبيهه لتنافس تلك اللغة وكان من هذه البرامج و أهمها **Clipper, FoxBase&Quick Silver**، حيث كان **Clipper** يحتل في ذلك الوقت المرتبة الأولى، والتي تعتبر لغة برمجة لغة برمجة لتحتوائها على مترجم **Comiler** ينتج لنا ملفات بصيغة **exe**، ولقد نشأ برنامج كليبر عام **1984** وبدأ في الإنتشار حتى بالإصدار **Clipper87** وإستمر في التطور حتى **Clipper5** ثم ظهر بعد ذلك **Windows** لينتهي بذلك برنامج كليبر بالإصدارين الشهيرين **CA-Clipper5.3b , CA-Clipper5.2e**، وفي الجانب الأخر تطور **FoxBase** والتي كانت تتميز بالسرعة إلى **FoxBASE+** ثم ظهر بعد ذلك **Foxpro** واستمر في التطور حتى **Foxpro 2.6 for Dos** ثم جاء **Foxpro for windows** وإستمر حتى **Visaul Foxpro3.0** والذي كان نقلة نوعية للتحويل به من مجرد قاعدة بيانات إلى لغة برمجة ثم ظهر بعد ذلك **Visaul Fox pro** دون المرور بالإصدار الرابع ثم ظهر كل من الإصدارات **6.7.8.9** (مقتبس من كتاب للأخ محمود فايد)

ويعود تاريخ الفكس برو إلى سنة **1984** ولقد إشترت مايكروسوفت حقوقه سنة **1992** حيث يحتوي **Foxpro** على نظام قاعدة بيانات ولغة برمجة معا، وهي يعتبر من أحسن في إدارة قواعد البيانات.

## ولقد عزلت مايكروسوف Foxpro من Visaul Studio

ويعتبر الإصدار 9 نقلة نوعية في تاريخ الفكس برو وبمجرد نزوله سنة 2004 إزداد الطلب على الفكس برو، وخاصة تلك الحادثة حين قام عدد من المبرمجين بتشغيل Visaul Foxpro من خلال Linux/WINE والذي يعد إنتهاك صريح لسياسة مايكروسوف والتي تشترط ان تعمل البرامج التي يتم تطويرها لغة الفكس برو من خلال منصة Windows فقط.

## كيفية تثبيت Microsoft Visual FoxPro 9.0

من أجل تثبيت Microsoft Visual FoxPro 9.0 ما علينا سوى تحميل لغة البرمجة Foxpro من خلال موقع الخاص بهذه اللغة على موقع شركة Microsoft من خلال الرابط التالي:

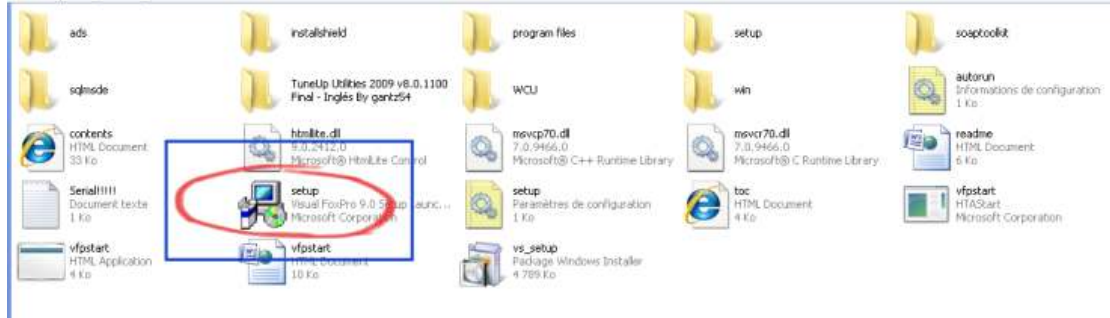
<http://msdn.microsoft.com/vfoxpro>.

أو يمكنك مراسلتي على البريد الخاص

E-mail : [mebarkimouadh@gmail.com](mailto:mebarkimouadh@gmail.com)

بعد الإنتهاء من عملية التحميل ننقل الان إلى عملية التثبيت

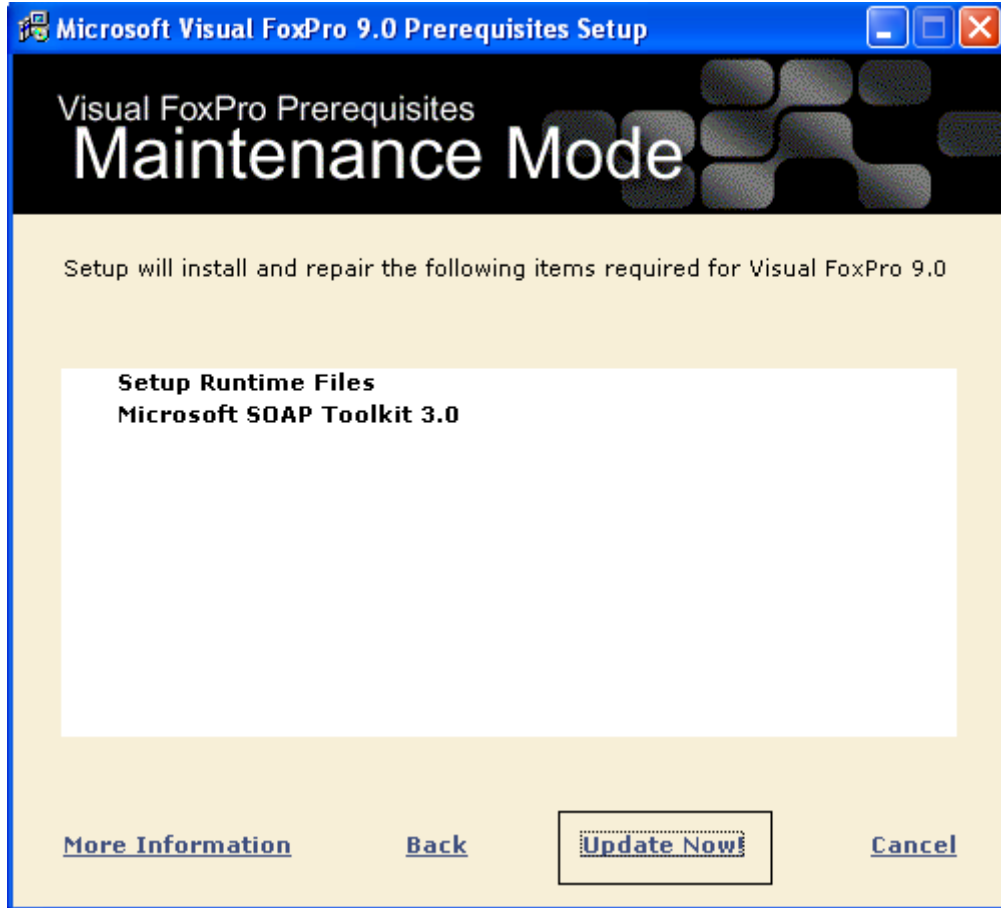
نقوم بالضغط على **Setup** كما هو مبين في الصورة التالية



نحصل على النافذة التالية بعنوان: **Visual Foxpro Setup**

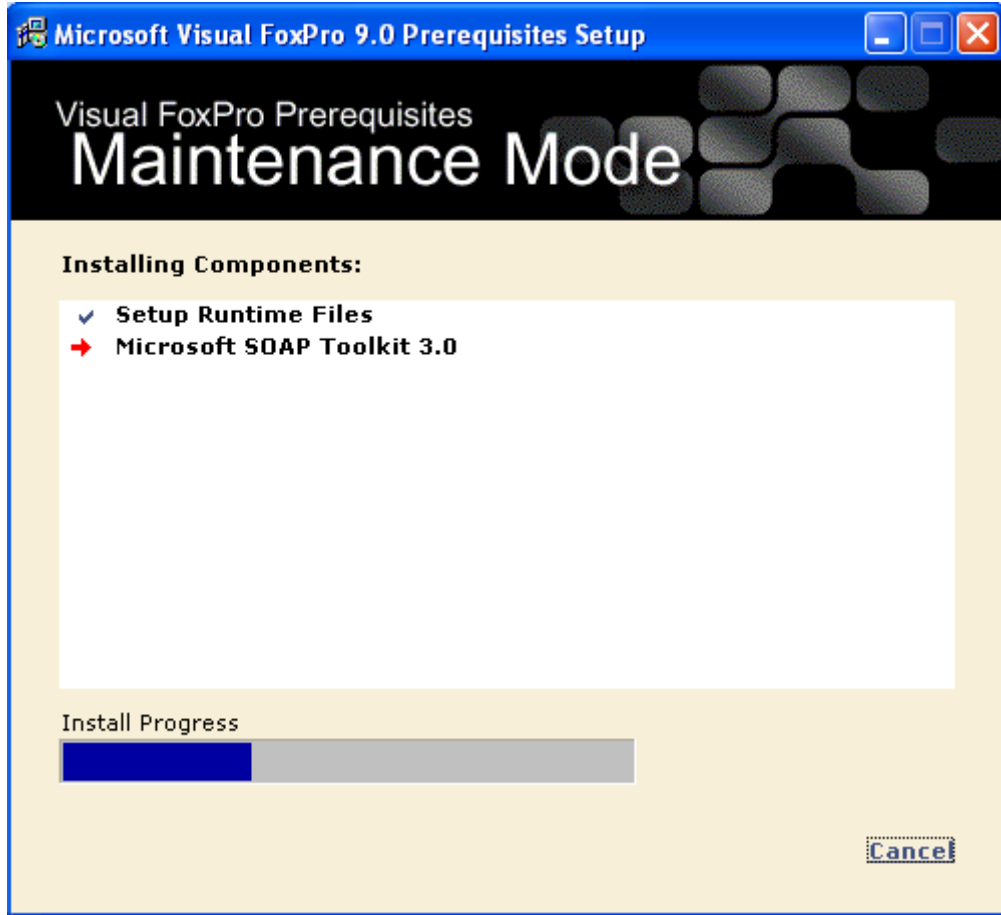


نقوم باختيار prerequisites



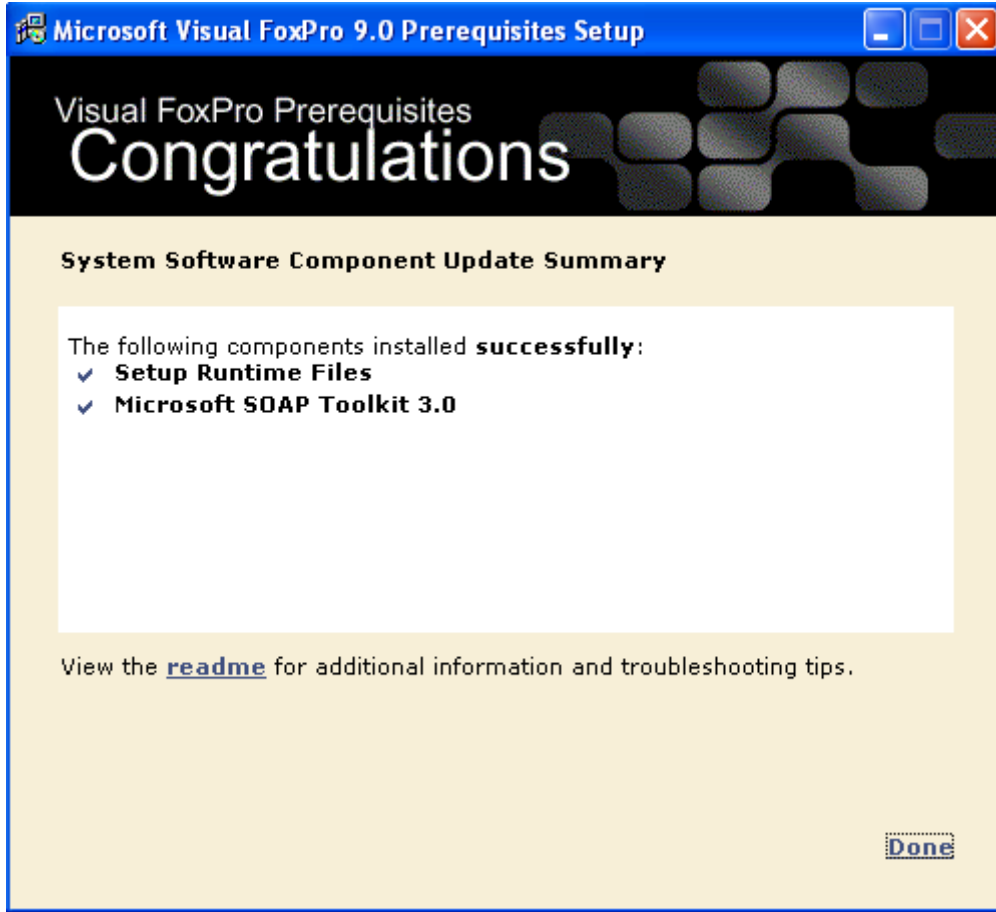
ثم نقوم بإختيار **Update Now !** كم هو موضح في الصورة أعلاه

نلاحظ أن البرنامج يقوم بعملية التثبيت دون أي خطأ



بعد الإنتهاء من عملية التثبيت نضغط على **Done**، كما هو موضح في  
الصورة التالية





بعد الغنتهاء من عملية الثبيت نلاحظ ظهور النافذة الأولى **Visual**

**FoxPro**



## الآن ننتقل إلى عملية تثبيت Visual FoxPro



نقوم بالنقر على **Accept the agreement** أي الموافقة البنود الخاصة  
بلغة البرمجة الفكس برو

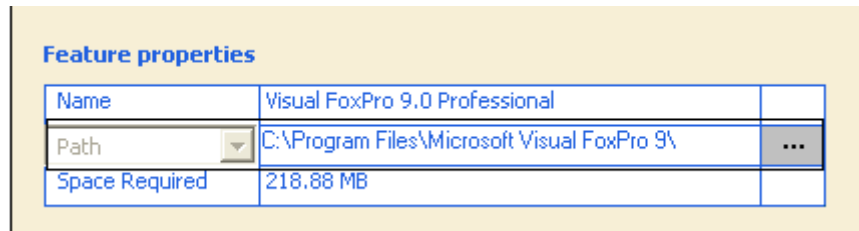
ثم نقوم بكتابة السريال من خلال **product Key**

والسريال هو: **Serial: W7YCJ-2RRMD-MMHGG-3MB7C-VBMYB**

ثم نقوم بالضغط على **Continue**



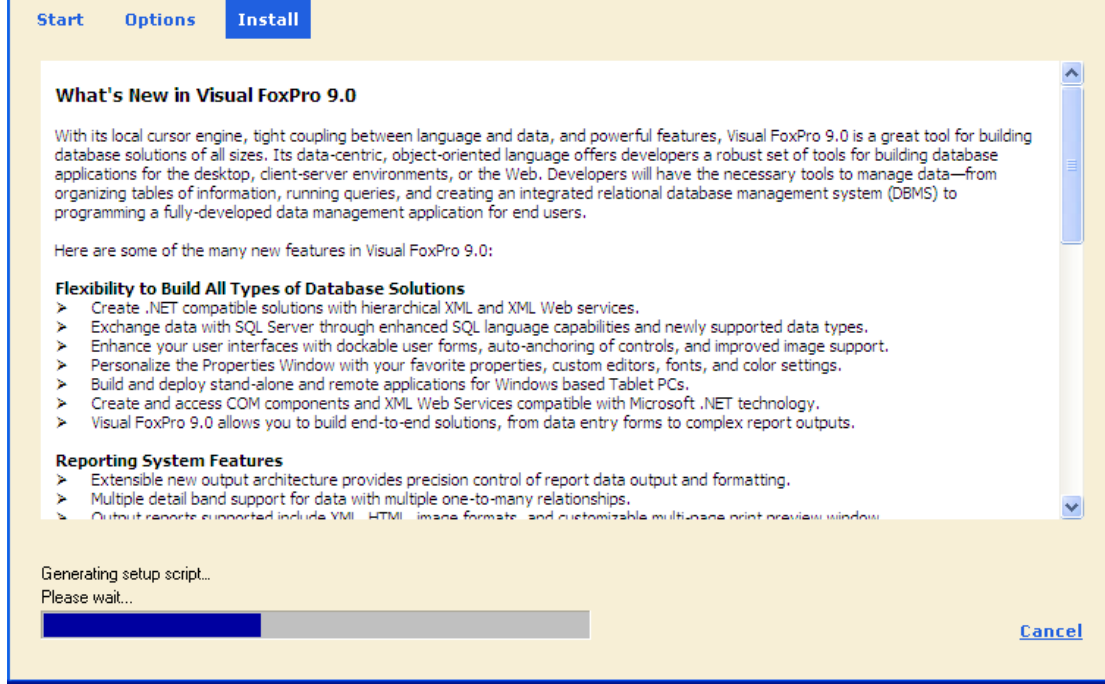
نختار مسار التنصيب كما هو موضح في الصورة التالية



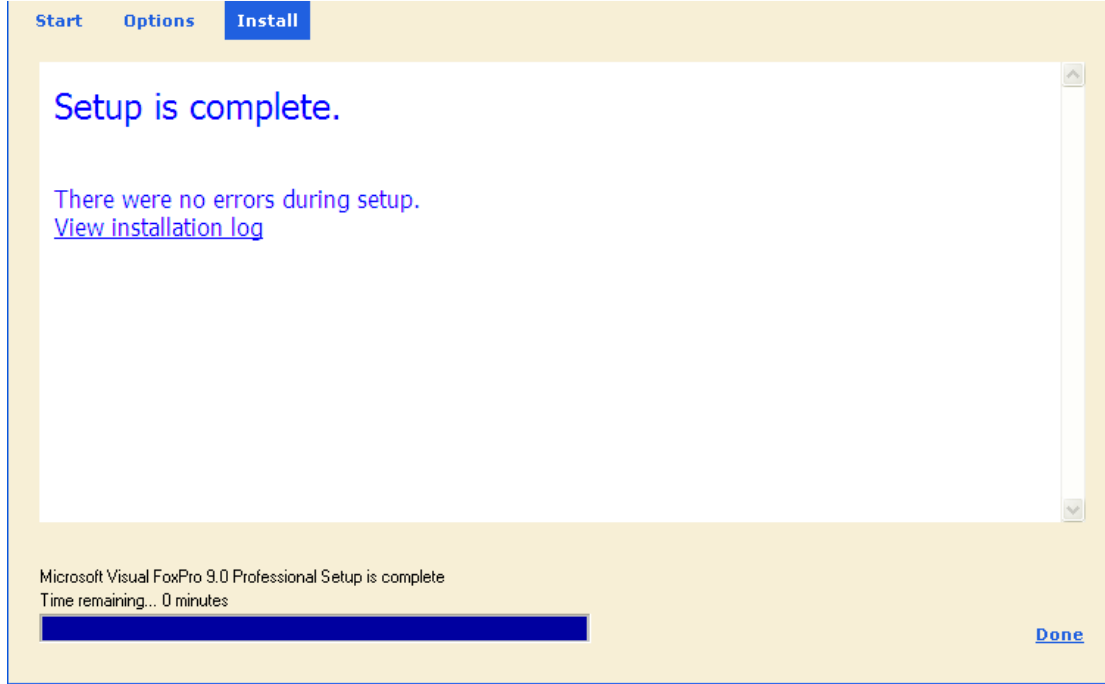
نختار مسار التنصيب **C:\Program Files\Visual FoxPro9**

ونلاحظ أن حجم البرنامج بعد عملية التنصيب هو **218.88MB**

## نلاحظ أن البرنامج يقوم بعملية التثبيت دون أي خطأ



## بعد الإنتهاء من عملية التثبيت سوف تظهر لنا النافذة التالية



## نقوم بالنقر على Done

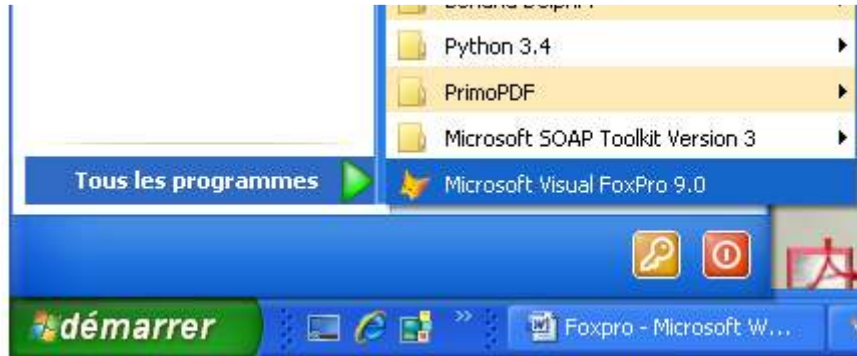
## التعرف على Microsoft Visual FoxPro 9.0

### تشغيل Microsoft Visual FoxPro 9.0

نشوم بالنقر على Star أو Démarrer أو إبدأ حسب Windows التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

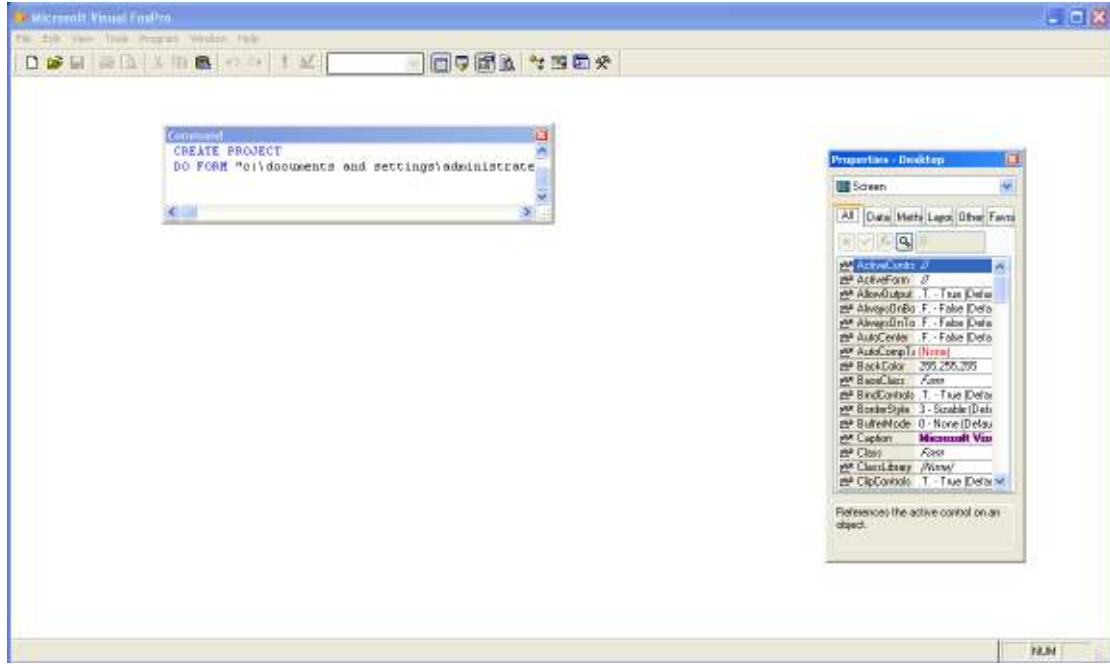
- نقوم بالنقر على زر Démarrer
- نختار Tous les Programmes
- ثم نختار Microsoft Visual FoxPro 9.0

كما هو مبين في الصورة التالية:



فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب Foxpro 9.0

كما هو مبين في الصورة التالية:



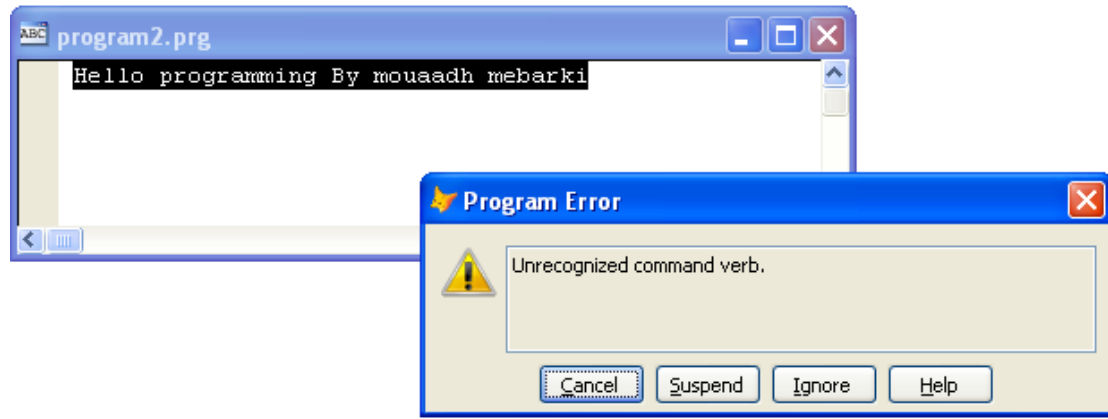
وبطبيعة الحال لغة البرمجة الفكس برو لا تختلف عن أي لغة برمجة أخرى فهي تحتوي على شريط العنوان، شريط القوائم، شريط الأدوات



### نافذة الأوامر (Command Windows):

فمن خلال نافذة الأوامر يمكننا ادخال أوامر لغة البرمجة الفكس برو وتنفيذها مباشرة ويمكننا تنفيذ الأوامر من خلالها وذلك بكتابة الأوامر ثم نضغط على **Enter** أو التنفيذ دفعة واحدة.

وفي حالة ادخال أمر خطأ سوف تحصل على رسالة تفيد بذلك كما هو موضح في الصورة التالية:

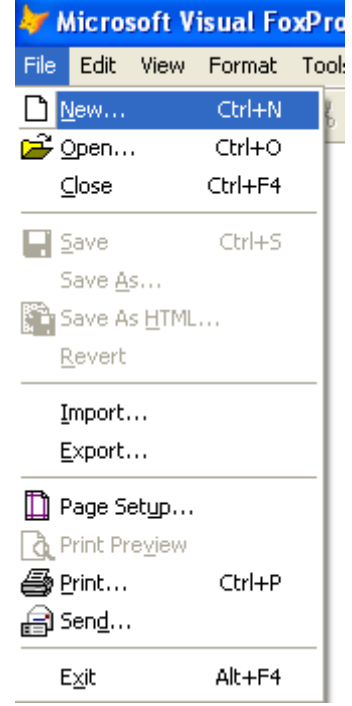


والمتوقع حصول على خطأ لان الفكس برو لا يحتوي على امر يدعى

**Hello programming By mouaadh mebarki**

## Hello World البرنامج الشهير

نقوم بالدخول إلى Microsoft Visual FoxPro 9.0

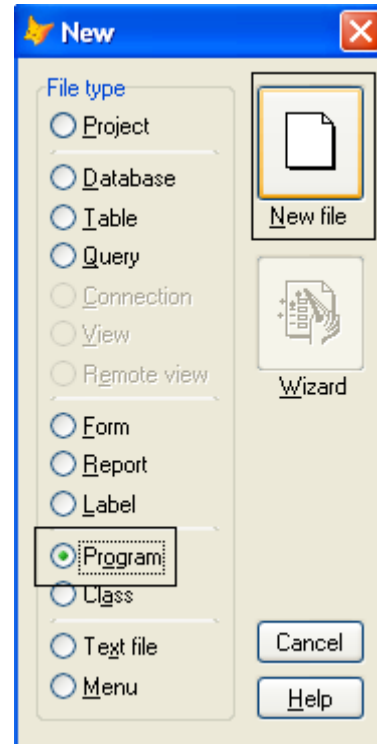


ثم نختار File ثم نحدد New..

ثم نحدد program ثم نضغط على New file

كما هو مبين في الصورة التالية:





ثم نقوم بكتابة الكود كما هو مبين في الصورة

```
ABC program1.prg
SET COLOR To W/N
CLEAR
?"Hello World"Font"",35
```

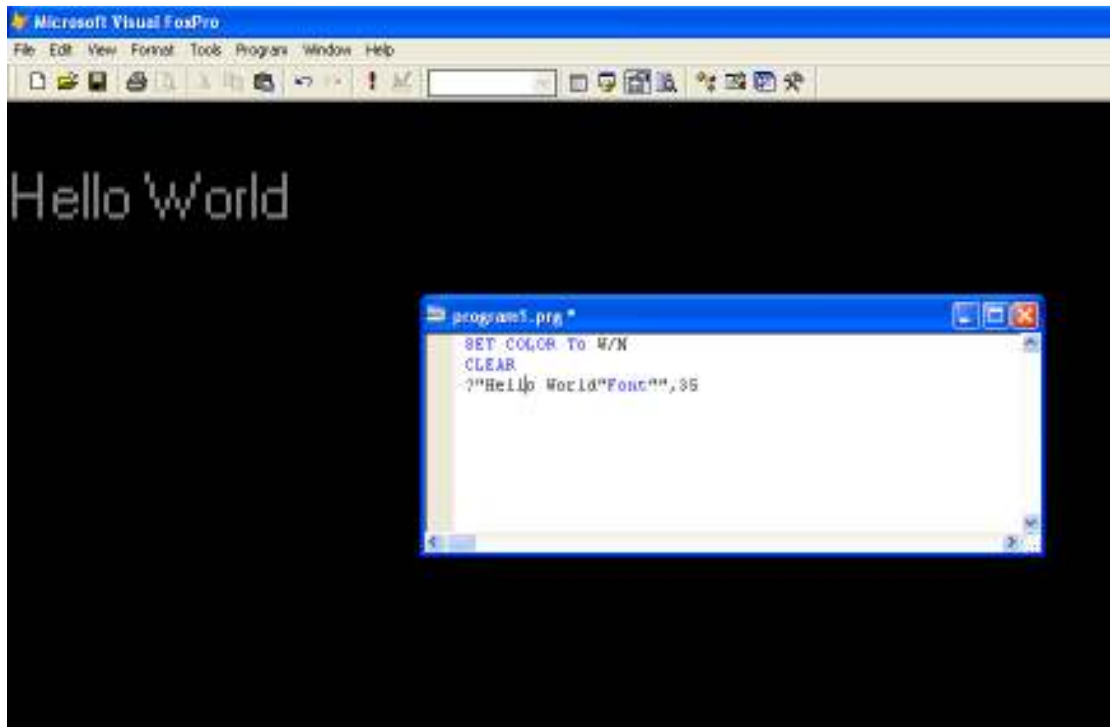
الكود هو

```
SET COLOR To W/N
CLEAR
?"Hello World"Font"",35
```

ثم نقوم بعملية **Run** بالضغط على الزر **!** أو من خلال لوحة المفاتيح من خلال **Ctrl+E**

ثم نقوم بعملية حفظ البرنامج في أي مجلد أو ملف داخل الحاسوب

ونلاحظ البرنامج يعمل بسلاسة ودون أي أخطاء كم هو مبين في الصورة التالية:



## الألوان التي يتعامل معها الأمر:

من خلال الدرس السابق نكون قد تعرفنا على أمرين مهمين أحدهما هو الأمر **SET COLOR TO** والذي استخدم لتحديد الألوان وبأخذ ذلك الأمر لون الكتابة ثم العلامة المائلة والتي يليها بعد ذلك لون الخلفية.

أما الأمر الثاني **CLEAR** والذي يفهم من معناه انه يقوم بمسح الشاشة وذلك بالألوان المحددة

أما الآن سوف نتعرف على جدول يبين الألوان التي يتعامل معها هذا الأمر

Color	Code
Black	N
Blank	X
Blue	B
Brown	GR
Cyan	BG
Green	G
Inverse	I
Magenta	RB
Red	R
White	W
Yellow	GR+
Underlined	U

## شريط القوائم الرئيسية (The Main Menu Bar):

يظهر شريط القائمة الرئيسية على خط الشاشة الثانية من سطح المكتب الخاص  
FoxPro . في نواح كثيرة، و هذا شريط القوائم هو مثل غيض من  
جبل جليد. كل خيار في القائمة ، ودعا لوحة القائمة ، يعرض القائمة المنبثقة عند النقر  
فوقه .

يحتوي على اثنين أو أكثر من قائمة الخيارات . على الرغم من أن المنبثقة يمكن أن  
يكون لها خيار واحد ، وهي ممارسة أفضل يقترن الإجراءات احدة  
مع لوحة القائمة مباشرة .

يمكنك اختيار منصات القائمة و خياراتها في عدة طرق . طريقة الأكثر وضوحا  
يستخدم الماوس للنقر عليها .

الضغط على **F10** تنشيط القائمة، و يسلط الضوء على وسادة الأولى، الملف  
كنت قد لاحظت أن كل لوحة القائمة قد حرف مسطر واحد . يمكنك فتح تلك  
القائمة في نافذة منبثقة مباشرة عن طريق الضغط

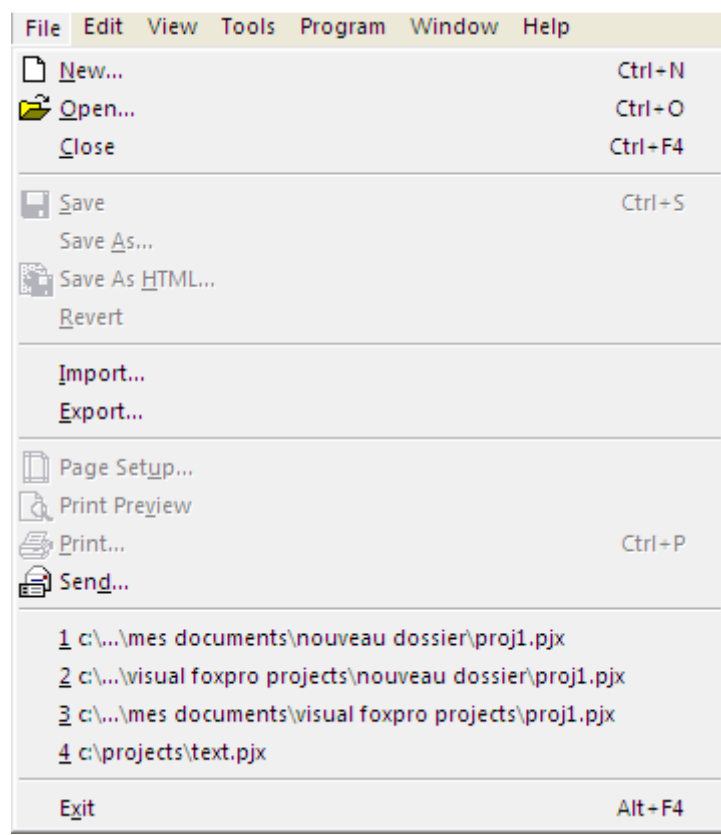
المفتاح (**Alt**) جنبا إلى جنب مع الحرف المسطر . لفتح القائمة ملف، على سبيل  
المثال ، اضغط على **Alt + F** . مع أي القائمة المنبثقة مفتوحة،

استخدم مفتاح اليسارية أو السهم الأيمن للانتقال إلى منصات أخرى . مفاتيح الأعلى  
و السهم لأسفل فتح القائمة المنبثقة لوحة الحالية و  
التحرك من خلال خياراتها .

في حين أن المنبثقة مفتوح، والضغط على مفتاح العلوي أو السفلي السهم يتحرك  
تسليط الضوء من خيار واحد إلى آخر. الضغط على  
ينتمون للأو السهم الأيمن التحركات الرئيسية لوحة القائمة التالية ويفتح لها القائمة  
المنبثقة، ما لم يتضمن الخيار سلط الضوء على الحق  
السهم على طول الحدود حقها، وفي هذه الحالة الضغط على مفتاح السهم الأيمن فتح  
القائمة الفرعية التي تسرد خيارات إضافية. إلى  
اختيار عنصر القائمة، وتسليط الضوء عليها واضغط **Enter**. بنقرة ماوس يعمل  
فقط كذلك. يمكنك حتى اضغط على الحرف المسطر  
في الخيار، إذا كان لديه واحد. لاحظ أنه في القوائم المنبثقة، وكنت لا تضغط على  
مفتاح بديل مع الحرف المسطر.  
بعض خيارات القائمة لديها مجموعات خاصة الرئيسية، وتسمى مفاتيح الاختصار، التي  
تمكنك من القفز إلى هذا الخيار مباشرة  
دون المرور عبر منصات القائمة. يعرض **FOXPRO** هذه مفاتيح الاختصار على  
طول الجانب الأيمن من القوائم المنبثقة. ال  
مفتاح الاختصار لملف جديد، على سبيل المثال، هو السيطرة + **N**. هذا يعني أنه  
يمكنك الضغط على **Ctrl + N** أي وقت أثناء وجودك في **Visual**  
**FOXPRO** مع قائمة النظام النشطة لفتح ملف جديد  
و الجدول التالي يلخص مفاتيح الاختصار المتاحة:

<b>Menu</b>	<b>Menu Option</b>	<b>Shortcut Key</b>
<b>File</b>	<b>New</b>	<b>Ctrl+N</b>
<b>Open</b>		<b>Ctrl+O</b>
<b>Save</b>		<b>Ctrl+S</b>
<b>Print</b>		<b>Ctrl+P</b>
<b>Edit</b>	<b>Undo</b>	<b>Ctrl+Z</b>
<b>Redo</b>		<b>Ctrl+R</b>
<b>Cut</b>		<b>Ctrl+X</b>
<b>Copy</b>		<b>Ctrl+C</b>
<b>Paste</b>		<b>Ctrl+V</b>
<b>Select All</b>		<b>Ctrl+A</b>
<b>Find</b>		<b>Ctrl+F</b>
<b>Find Again</b>		<b>Ctrl+G</b>
<b>Replace</b>		<b>Ctrl+L</b>
<b>Program</b>	<b>Do</b>	<b>Ctrl+D</b>
<b>Resume</b>		<b>Ctrl+M</b>
<b>Run current Program</b>		<b>Ctrl+E</b>
<b>Window</b>	<b>Cycle</b>	<b>Ctrl+F1</b>
<b>Command Window</b>		<b>Ctrl+F2</b>

## :The File Menu Options



تحتوي القائمة المنبثقة على الخيارات المتعلقة بالوصول إلى الملفات ( إنشاء ملفات جديدة ، وفتح القائمة ، وإغلاق ، والطباعة ) . ويصف الجدول هذه الخيارات.

Menu Option	Description	الوصف
New	<b>Opens the New dialog box. The options in this dialog box enable you to create new projects, databases, tables, queries, connections, views, remote</b>	يفتح مربع الحوار جديد . تمكن الخيارات في مربع الحوار هذا لك لخلق فرص عمل جديدة المشاريع وقواعد البيانات و الجداول والاستعلامات و الاتصالات ،

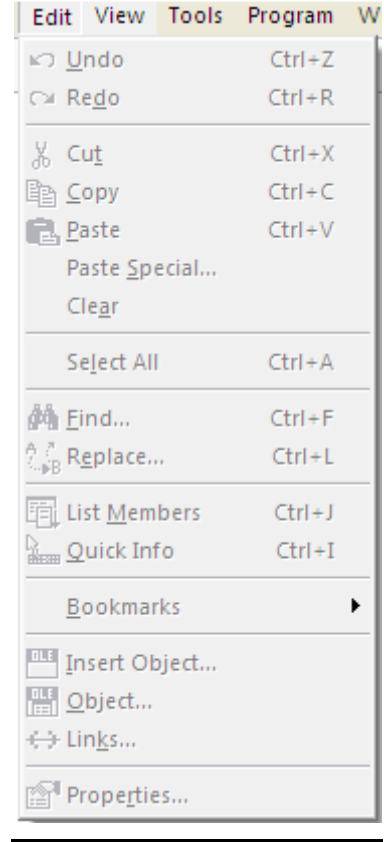
	<b>views, forms, reports, labels, programs, classes, text files, and menus.</b>	وجهات النظر والآراء عن بعد، و النماذج والتقارير والملصقات و البرامج ، والطبقات ، والنص الملفات والقوائم .
<b>Open</b>	<b>Opens the Open dialog box, which opens any file type listed under New.</b>	يفتح مربع الحوار فتح ، والذي يفتح أي نوع الملفات المدرجة تحت الجديد
<b>Close</b>	<b>Closes the active window. If you press Shift and open the File menu, this option becomes Close All, which closes all open windows.</b>	إغلاق الإطار النشط . إذا ضغطت على مفتاح Shift و فتح الملف القائمة ، ويصبح هذا الخيار إغلاق جميع، الذي يغلق كلها مفتوحة نوافذ
<b>Save</b>	<b>Saves the file in the active window with its current name. For a new file that has no name, the option prompts the user for a filename.</b>	يحفظ الملف في الإطار النشط مع اسمها الحالي . لاجل الملف الجديد الذي ليس له اسم ، و الخيار يطالب المستخدم ل اسم الملف.
<b>Save As</b>	<b>Prompts the</b>	يطالب المستخدم باسم



	<b>user for a new filename before saving the file.</b>	ملف جديد قبل حفظ الملف .
<b>Save As Class</b>	<b>Saves the current form or selected controls as a class definition (active only from within the Form Designer).</b>	يوفر النموذج الحالي أو ضوابط اختياره تعريف فئة (نشط فقط من داخل مصمم النماذج) .
<b>Revert</b>	<b>Cancels changes made in the current file during the current editing session.</b>	إلغاء التغييرات التي أدخلت على الملف الحالي خلال التحرير الحالي
<b>Import</b>	<b>Imports a Visual FoxPro file or a file formatted by another application. You can also use this option to start the Import Wizard.</b>	يستورد ملف برنامج Visual FoxPro أو ملف منسق من جانب آخر التطبيق. يمكنك أيضا استخدام هذا الخيار لتشغيل معالج استيراد.
<b>Export</b>	<b>Exports a Visual FoxPro file in another application's file format.</b>	تصدر ملف مرئي FoxPro في تنسيق ملف تطبيق آخر.
<b>Page Setup</b>	<b>Changes the page layout and</b>	تغيير تخطيط الصفحة و

	<b>printer settings for reports.</b>	إعدادات الطابعة للتقارير.
<b>Page Preview</b>	<b>Displays pages in a window as they will appear when printed.</b>	يعرض صفحات في نافذة و أما سوف تظهر عند الطباع
<b>Print</b>	<b>Prints the contents of the current window, a file, or Visual FoxPro's Clipboard.</b>	طباعة محتويات الإطار الحالي
<b>Send</b>	<b>Enables you to send email.</b>	تمكنك من إرسال البريد الإلكتروني.
<b>&lt;project files if any&gt;</b>	<b>Provides quick access to reopen any of the last four opened projects.</b>	يوفر وصولا سريعا إلى إعادة فتح أي من الأربعة الأخيرة لفتح المشاريع.
<b>Exit</b>	<b>Exits Visual FoxPro. Choosing this option is the same as typing QUIT in the Command window.</b>	خروج من Visual FoxPro.

## The Edit Menu Options



الخيارات في القائمة تحرير توفر الوظائف التي يتم استخدامها لبرامج التحرير، و الأشكال ، و التقارير. يحتوي هذا القائمة أيضا خيارات التي تخلق ربط الكائن وتضمينها (OLE) الكائنات. يسرد الجدول 1.4 الخيارات التي تظهر في أوقات مختلفة في لوحة القائمة تحرير . ويصفها هذا الجدول.

Menu Option	Description	الوصف
Undo	Reverses an unlimited number of changes made in the current edit session. Changes made before the	يعكس عدد غير محدود من التغييرات التي أدخلت على تحرير الحالي الدورة. التغييرات التي أدخلت قبل حفظ الماضي

	<b>last save, even if made during the same session, are not reversible.</b>	، حتى لو قدمت خلال الدورة نفسها ، ليست قابلة للعكس.
<b>Redo</b>	<b>Performs a reversed change again.</b>	يؤدي تغيير عكسه مرة أخرى.
<b>Cut</b>	<b>Removes the selected text or object from current document and places it on the Clipboard.</b>	يزيل النص المحدد أو الكائن من المستند الحالي ووضعه في الحافظة.
<b>Copy</b>	<b>Makes a copy of the selected text or object and places it on the Clipboard.</b>	يجعل نسخة من النص المحدد أو الكائن ووضعه على الحافظة.
<b>Paste</b>	<b>Copies the current contents of the Clipboard to the current insertion point.</b>	نسخ المحتويات الحالية من الحافظة إلى الإدراج الحالي
<b>Paste Special</b>	<b>Used to insert OLE objects from other applications into a general field. You can embed objects</b>	تستخدم ل إدراج كائنات OLE من التطبيقات الأخرى في عام حقل. يمكنك تضمين كائنات أو مجرد ربطها .

	<p>or merely link them. <b>Visual FoxPro</b> stores a copy of embedded objects in the current object. When an object is linked, <b>FoxPro</b> stores a path and name reference to the original object only.</p>	<p><b>Visual FoxPro</b> برنامج يخزن نسخة من الكائنات المضمنة في الكائن الحالي . عندما يرتبط كائن ، <b>FOXPRO</b> يخزن إشارة المسار واسم ل الكائن الأصلي فقط.</p>
<b>Clear</b>	<p><b>Removes</b> selected text without copying it to the <b>Clipboard</b>.</p>	<p>يزيل النص المحدد دون نسخها إلى الحافظة.</p>
<b>Select All</b>	<p><b>Selects all</b> objects in the current window. This option is used often in form and report design to move or format all objects at the same time.</p>	<p>تحديد كافة الكائنات في الإطار الحالي . ويستخدم هذا الخيار في كثير من الأحيان في شكل و تصميم تقرير لنقل أو تهئية كافة الكائنات في نفس الوقت</p>
<b>Find</b>	<p><b>Displays the Find dialog box,</b> which is used to</p>	<p>يعرض مربع الحوار بحث ، والذي يستخدم لتحديد</p>

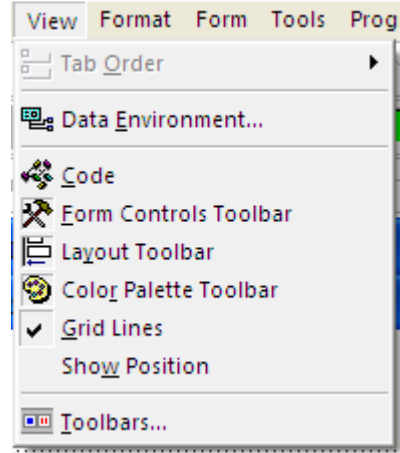
	<p><b>locate text strings in files. Find options include the capability to ignore case, wrap around lines, match entire words, and search forward or backward</b></p>	<p>سلاسل نصية في الملفات. وتشمل إيجاد خيارات القدرة على تجاهل القضية ، والتفاف حول خطوط ، تتطابق أقواله كلها، و بحث إلى الأمام أو إلى الخلف</p>
<p><b>Find Again</b></p>	<p><b>Repeats the last Find starting at the current insertion point position rather than the beginning of the document.</b></p>	<p>يكرر آخر عملية البحث بدءاً من الموضع نقطة الإدراج الحالي بدلاً من بداية المستند</p>
<p><b>Replace</b></p>	<p><b>Displays the Replace dialog box, which is used to locate and replace text strings in files.</b></p>	<p>يعرض مربع الحوار استبدال ، والذي يستخدم لتحديد مكان و استبدال سلاسل النص في الملفات</p>
<p><b>Go to Line</b></p>	<p><b>Used primarily during debugging to go to a specific line number in a program file.</b></p>	<p>يستخدم في المقام الأول خلال التصحيح للذهاب إلى رقم سطر معين في ملف البرنامج. هذا الخيار</p>

	<p><b>This option cannot be used when word wrap is on. (Of course, you don't have word wrap on when you edit your</b></p>	<p>لا يمكن استخدامها عند النفاذ على. (وبطبيعة الحال ، لم يكن لديك النفاذ على عند تحرير الخاص بك</p>
<p><b>Insert Object</b></p>	<p><b>Similar to Paste Special, except that it does not assume that the object already exists and is stored on the Clipboard. The option embeds objects in general type fields. When chosen, Insert Object opens the other application without exiting Visual FoxPro. After creating the object in the other application, Insert Object returns to</b></p>	<p>على غرار لصق خاص ، إلا أنه لا يتحمل أن الكائن موجود بالفعل، و يتم تخزين في الحافظة. الخيار يضمن الأجسام في الحقول نوع العامة . عندما المختار، إدراج كائن فتح تطبيق آخر دون أن تخرج FoxPro مرئي . بعد إنشاء الكائن في تطبيق آخر ، إدراج كائن يعود إلى FoxPro مرئي و إدراج كائن مرتبط أو مضمن</p>

	<b>Visual FoxPro and inserts the linked or embedded object</b>	
<b>Object</b>	<b>Provides options for editing a selected OLE object.</b>	يوفر خيارات لتحرير كائن OLE المحدد.
<b>Links</b>	<b>Opens linked files (OLE) and enables you to edit the link.</b>	يفتح الملفات المرتبطة (OLE) و يمكنك من تحرير الارتباط .
<b>Properties</b>	<b>Displays the Edit Properties dialog box, which enables you to affect the behavior, appearance, and save options of the edit windows.</b>	يعرض مربع الحوار تحرير الخصائص ، والتي يمكنك من تؤثر على السلوك ، والمظهر ، وحفظ الخيارات لل تحرير النوافذ.



## The View Menu Options



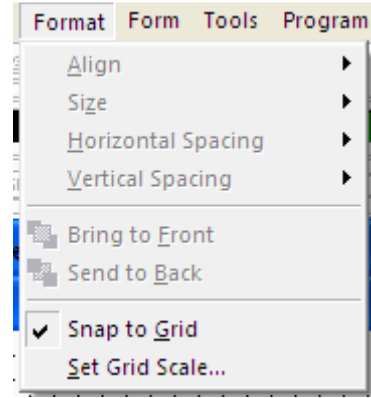
تعرض القائمة الخيارات المناسبة ل عرض الجدول الحالي ، إذا كان أحد مفتوحا .  
إذا كنت لا تستعرض حاليا ملف ، تعرض القائمة خيار واحد (شريط الأدوات )  
الذي يفتح مربع الحوار شريط الأدوات ، التي  
يسرد أشرطة الأدوات المتاحة التي يستخدمها **FoxPro** . من ناحية أخرى، إذا كنت  
بالفعل تتصفح جدول أو تحرير نموذج،

Menu Option	Description	الوصف
Tab Order	Enables you to set the tab order in forms.	تمكنك من تعيين ترتيب الجدولة في النماذج.
Data Environment	Defines tables and relations used in a form, form set, or report	تعرف الجداول والعلاقات المستخدمة في نموذج، نموذج مجموعة ، أو تقرير.
Code	Opens the code windows when you are editing object methods.	يفتح النوافذ الرموز عندما تقوم بتحرير أساليب الكائن.

<b>Form Controls Toolbar</b>	<b>Opens the Form Controls toolbar while you are in the Form Designer.</b>	يفتح عناصر تحكم النموذج شريط الأدوات أثناء وجودك في مصمم النماذج
<b>Report Controls Toolbar</b>	<b>Displays the Report Controls toolbar, which enables you to add controls to a report</b>	يعرض التقرير عناصر شريط الأدوات ، والتي تمكنك من إضافة ضوابط ل تقرير
<b>Layout Toolbar</b>	<b>Opens the Layout toolbar, which helps you align controls</b>	يفتح شريط الأدوات تخطيط، والتي تساعدك على محاذاة الضوابط
<b>Color Palette Toolbar</b>	<b>Opens the Color Palette toolbar, which enables you to select foreground and background colors for a control.</b>	يفتح شريط الأدوات لوحة الألوان ، والتي تمكنك من تحديد الألوان الأمامية والخلفية لعنصر تحكم .
<b>Grid Lines</b>	<b>Toggles the display of grid lines on and off.</b>	تبديل عرض خطوط الشبكة وخارجها.
<b>Show Position</b>	<b>Displays the position, height, and width of the selected object or form in the</b>	يعرض الموقف ، والطول، والعرض من الكائن المحدد أو تشكل في شريط الحالة

	<b>status bar.</b>	
<b>Toolbars</b>	<b>Displays a dialog box that lists every toolbar used by FoxPro, enabling you to customize the buttons in toolbars and to create your own.</b>	يعرض مربع الحوار الذي يسرد كل الأدوات التي يستخدمها FoxPro أو مما يتيح لك لتخصيص أزرار أشرطة الأدوات ، وخلق الخاصة بك الخاصة .

## The Format Menu Options



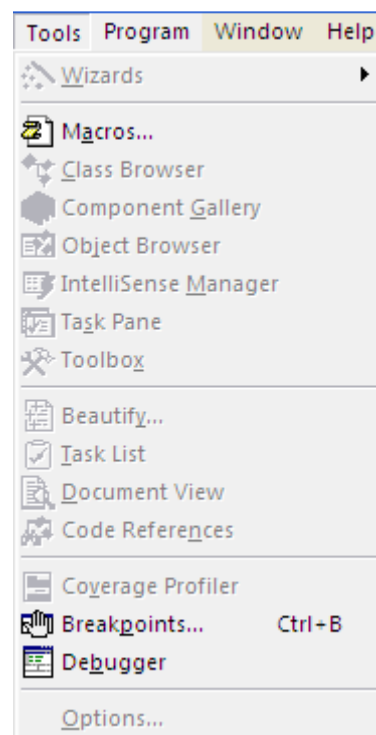
القائمة تنسيق يتكون عادة من الخيارات التي تتحكم في الخط المسافة البادئة الخصائص ، والنص، والتباعد. تصبح الخيارات الإضافية المتاحة ، ومع ذلك، عند استخدام مختلف المصممين

وهي موضحة في الجدول التالي:

Menu Option	Description	الوصف
Align	Opens options that align selected objects	يفتح الخيارات التي محاذاة الكائنات المحددة
Size	Opens options that size selected objects	يفتح الخيارات التي حجم تحديد الكائنات
Horizontal Spacing	Provides options that adjust horizontal spacing between selected objects	توفر الخيارات التي ضبط التباعد الأفقي بين المختارة الكائنات.
Vertical Spacing	Provides options that adjust vertical spacing	توفر الخيارات التي ضبط التباعد العمودي بين

	<b>between selected objects.</b>	المختارة الكائنات
<b>Bring to Front</b>	<b>Moves the selected object to the top of the objects in a form.</b>	ينتقل الكائن المحدد إلى الجزء العلوي من الكائنات في النموذج.
<b>Send to Back</b>	<b>Moves the selected object to the back of the objects in a form.</b>	ينتقل الكائن المحدد إلى الجزء الخلفي من الكائنات في النموذج
<b>Snap to Grid</b>	<b>When you are moving objects, repositions the top-left corner to the nearest grid intersection when the mouse button is released.</b>	عندما تكون الأجسام المتحركة ، تتأهب الزاوية العلوية اليسرى لل أقرب تقاطع الشبكة عند تحرير زر الماوس.
<b>Set Grid Scale</b>	<b>Determines how far apart the vertical and horizontal grids are.</b>	يحدد كيفية متباعدة الشبكات الرأسية و الأفقية

## :The Tools Menu Options



تقدم القائمة أدوات مجموعة متنوعة من الأدوات مبرمج ، بدءا من المعالجات ل  
المصحح. ويحدد الجدول التالي الخيارات في القائمة أدوات.

Menu Option	Description	الوصف
<b>Wizards</b>	<b>Lists and provides access to Visual FoxPro's wizards</b>	القوائم و يوفر الوصول إلى <b>FoxPro</b> معالجات
<b>Spelling</b>	<b>Primarily spell-checks text fields and memos.</b>	في المقام الأول توضيح الشيكات حقول النص والمذكرات .
<b>Macros</b>	<b>Defines and maintains keyboard macros.</b>	يحدد ويحافظ على وحدات الماكرو لوحة المفاتيح

<b>Class Browser</b>	<b>Examines the contents of any class to view its properties and methods or even the actual code used to create the object.</b>	يفحص محتويات أي فئة لعرض خصائصه و طرق أو حتى رمز الفعلية المستخدمة لإنشاء الكائن .
<b>Beautify</b>	<b>Reformats program files to add indenting and capitalization.</b>	ملفات البرنامج تنسيقه لإضافة الطعج والرسملة
<b>Debugger</b>	<b>Opens the Debugger window. This improved replacement for the Debug and Trace window adds windows for watch variables, locals, call stack, and the capability to track events and analyze coverage during testing.</b>	يفتح نافذة المصحح . هذا تحسن بديل لل التصحيح وتعقبها نافذة يضيف النوافذ للمتغيرات ساعة ، السكان المحليين ، والدعوة المكسد، والقدرة على تتبع الأحداث وتحليل التغطية خلال الاختبار
<b>Options</b>	<b>Provides access to Visual</b>	يوفر الوصول إلى

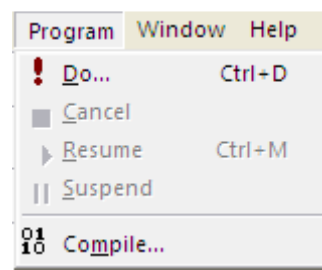
	<b>FoxPro configuration options.</b>	<b>خيارات FoxPro التكوين البصرية .</b>
--	--	--



## :Default Macro Definitions for Function Keys

Key	Command
F2	SET
F3	LIST
F4	DIR
F5	DISPLAY STRUCTURE
F6	DISPLAY STATUS
F7	DISPLAY MEMORY
F8	DISPLAY
F9	

## The Program Menu Options



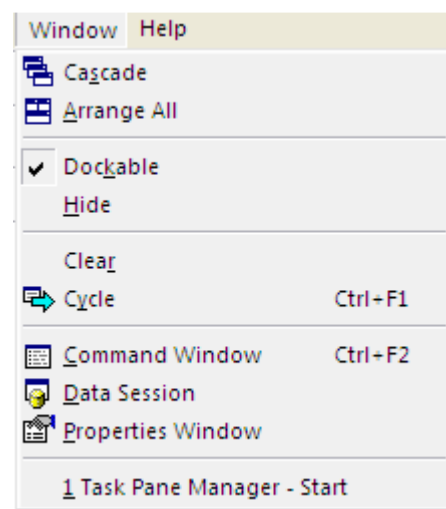
وتتكون القائمة من ستة خيارات البرنامج التي ترتبط بجميع و تشغيل

البرنامج. يصف الجدول التالي خيارات البرنامج.

Menu Option	Description	الوصف
<b>Do</b>	<b>Runs a program selected from a dialog box.</b>	يدير البرنامج المحدد من مربع الحوار
<b>Cancel</b>	<b>Cancels the current program.</b>	يلغي البرنامج الحالي .
<b>Resume</b>	<b>Resumes the current program from a suspended state.</b>	يستأنف البرنامج الحالي من دولة مع وقف التنفيذ.
<b>Suspend</b>	<b>Stops the current program from executing but does not remove it from memory.</b>	توقف البرنامج الحالي من تنفيذ ولكن لا إزالته من الذاكرة.
<b>Compile</b>	<b>Translates a source file into object code.</b>	يترجم ملف مصدر إلى رمز الكائن

<p><b>Run</b></p>	<p><b>Runs the current program. (The option appears in the menu as Do, followed by the name of the PRG.)</b></p>	<p>يدير البرنامج الحالي . )  يظهر الخيار في القائمة كما  يفعل ،  يليه اسم PRG .)</p>
-------------------	--	--

## :The Window Menu Options



تحتوي القائمة إطار الخيارات التي تدير النوافذ المفتوحة على الشاشة . تقدم القائمة الخيارات التي يمكنك من ترتيب جميع، إخفاء ، واضح ، و دورة من خلال النوافذ . بالإضافة إلى ذلك، القائمة يمكنك من تحقيق إلى الأمام أي نافذة مفتوح حاليا . يسرد الجدول التالي خيارات النافذة.

Menu Option	Description	الوصف
Arrange All	Arranges open windows as non-overlapping tiles.	. يرتب النوافذ المفتوحة
Hide	Hides the active window but does not remove it from memory	يخفي الإطار النشط ولكن لا إزالته من الذاكرة
Show All	Displays all defined windows	يعرض <b>Windows</b> تعريف كافة .
Clear	Clears text from the application workspace or	مسح النص من مساحة العمل أو التطبيق الانتاج

	<b>current output window.</b>	الحالي نافذة
<b>Cycle</b>	. <b>Moves from one open window to the next, making the next window the active one.</b>	يتحرك من نافذة مفتوحة واحدة إلى أخرى ، مما يجعل الإطار التالي واحد نشط.
<b>Menu Option</b>	<b>Description</b>	وصف
<b>Command Window</b>	<b>Makes the Command window active and brings it to the top, opening it if necessary.</b>	يجعل إطار الأوامر نشطة ويجلب إلى القمة ، فتح إذا لزم الأمر.
<b>Data Session</b>	<b>Makes the Data Session window active and brings it to the top, opening it if necessary. This window serves as a valuable tool for monitoring which tables are open in each of the 32,767 work areas.</b>	يجعل إطار الدورة بيانات نشطة ويجلب إلى القمة ، فتح إذا لزم الأمر. يستخدم هذا الإطار باعتباره أداة قيمة ل مراقبة الجداول التي هي مفتوحة في كل مجال من مجالات العمل 32،767 .
<b>&lt;Window List&gt;</b>	<b>Displays the first nine defined windows. If more</b>	يعرض أول تسعة نوافذ محددة. إذا كان أكثر من

	<p><b>than nine windows have been defined, a final option-More Windowsappears. To change focus to any window, simply click its name.</b></p>	<p>تسعة وقد تم تحديد النوافذ، و المباراة النهائية ل <b>Windowsappears</b> - الخيار أكثر . لتغيير التركيز إلى أي إطار ، ببساطة انقر على اسمها .</p>
--	--	--

## Values Found in the Flag Column of the Grid in the Code Analyzer

<b>Flag</b>	<b>Meaning</b>
<b>H</b>	<b>Header</b>
<b>K</b>	<b>Form</b>
<b>V</b>	<b>Visual Class Library</b>
<b>P</b>	<b>Program</b>
<b>M</b>	<b>Menu (.MNX)</b>
<b>m</b>	<b>Menu (.MPR)</b>
<b>Q</b>	<b>Query</b>
<b>R</b>	<b>Report</b>
<b>B</b>	<b>Label</b>
<b>L</b>	<b>Library</b>
<b>F</b>	<b>Format</b>
<b>d</b>	<b>Database</b>
<b>t</b>	<b>Associated Table</b>
<b>I</b>	<b>Index</b>
<b>x</b>	<b>File</b>
<b>T</b>	<b>Text File</b>
<b>Z</b>	<b>Application</b>
<b>i</b>	<b>Icon</b>

## الدوال (Functions):

هي أحد أهم مكونات لغة البرمجة وهي الوسيلة السريعة لتنفيذ العديد من المهام فكما في علم الرياضيات عرفنا مفهوم الدوال كالدالة التربيعية والدالة اللوغارتمية، فإن هذا المفهوم انتقل إلى عالم البرمجة بصورة مشابهة تماما حيث تحتوي لغة البرمجة على العديد من الوظائف التي لها اسم محدد وتأخذ بيانات لتعمل عليها وتعطي نتيجة محددة، أي أنه للتعامل مع الوظيفة أو الدالة ينبغي معرفة أسمها وفائدتها والمعطيات التي تستقبلها والقيم التي تعيدها ، بعض الدوال لا تأخذ معطيات وبعضها لا يرجع قيم .



## مفهوم البرمجة الهيكلية (Structure Programming):

ينص هذا المفهوم على ان البرنامج مكون من مجموعة من الوظائف تنادي بعضها البعض لتؤدي الهدف المطلوب من البرنامج، ومن البديهي أن يحتوي البرنامج على نقطة بداية من خلال الدالة الأساسية أو الرئيسية في البرنامج، ونظرا لأن البرنامج يحتوي على العديد من الوظائف فإنه يطلق على البرنامج اسم الإجراء **Procedure** ومن هنا فإن البرنامج قد يحتوي على مجموعة من **Procedures** ، التي تنادي بعضها البعض بحيث أن كل **Procedure** يحتوي على دالة أو مجموعة من الدوال.

### 01: المتغيرات (Variables):

المتغيرات هي أماكن للتخزين الموقت داخل ذاكرة الحاسب ، فإنك تقوم بتخزين هذه المعلومة وهي الطلب الذي طلب منك في ذاكرة وتعمل على هذا الطلب، إذن فإن الحاسب يقوم بتخزين المعلومات مؤقتا في الذاكرة العشوائية **Ram** وبمجرد الإنتهاء من الحاجة لهذه المعلومات فإنه بمسحها أي أنه:

- يقوم الحاسب يقوم بتخزين المؤقت للمعلومات داخل الذاكرة العشوائية.
- تحمل هذه المعلومات كل على حدة اسم يطلق عليه اسم المتغير مما يسهل الوصول لهذه المعلومات.
- بمجرد انتهاء الحاجة لهذه المعلومات أو المتغيرات فإنه يتم مسحها
- المتغيرات هي أنواع وليست نوع واحد فهناك المتغير الرقمي و المتغير الحرفي وغيرها... الخ

ومن أهم أنواع المتغيرات نذكر:

● المتغير الحرفي: وهو وعاء لتخزين سعة أي نوع من البيانات سواء حروف ارقام أو رموز

● المتغير الرقمي: وعاء لتخزين لا يستقبل سوى الأرقام والعلامات العشرية وبعض العلامات التي تفيد معنى الرقم.

● المتغير التاريخي: وهو وعاء لتخزين التاريخ

● المتغير المنطقي: وعاء لحرف واحد لتخزين قيم من قيمتين (نعم/لا)

● الوعاء الشامل: وهي شبيهة بالمتغير العرفي إلا أن سعة تخزين البيانات فيه أكبر

كيفية التعامل مع المتغيرات: يجب معرفة كيفية معرفة:

● تحديد العمر الزمني للمتغير

● تحديد اسم المتغير

● تحديد نوع المتغير

● الوصول إلى البيانات داخل المتغير

● تغيير قيمة المتغير

**01:** تحديد العمر الزمني للمتغير:

هذا مفهوم بسيط ولكن لا يمكن عرضه إلا لأنه يعتمد على مفهوم اخر وهو نمط البرمجة.

**02:** تحديد اسم المتغير ونوعه وقيمته:

يتم ذلك ببساطة بمجرد كتابة الاسم يليه علامة = ثم القيمة التي يحملها المتغير فمثلا للاعلان عن متغير اسمه NyName يحمل القيمة

"mebarkimouaadh" ويكون كما التالي:

**NyName"mebarkimouaadh"**

ونلاحظ وضع الاسم **mebarkimouaadh** بين علامتي تنصيص وذلك يعني أن المتغير نوعه حرفي ولإعلان المتغير الرقمي يكون بنفس الطريقة إلا أنه لا

نستعمل علامتي التنصيص **NyNum1=3**

وهنا وضعنا القيمة الرقمية **3** في المتغير **MyNum1**

وبالنسبة للمتغير المنطقي فإن المثال التالي يبين كيفية استخدامه حيث يعلن متغيرين منطبيين أحدهما يحتوي على قيمة **True** والآخر على القيمة **False**

**MyTrue=.T.**

**MyFalse=.F.**

ونلاحظ للتعبير عن القيمة **True** في **Foxpro** نكتب الحرف **.T.** وللتعبير عن القيمة **FALSE** نكتب الحرف **.F.**

والآن سوف نأخذ مثال يوضح مفهوم التعامل مع المتغيرات ويتعرض أيضا للمتغيرات التاريخية وبعض الوظائف الجديدة **Foxpro**

نقوم بكتابة الكود التالي:

```

SET COLOR To W/N
CLEAR
Name = "Mebarkimouaadh"
Age = "21"
Telephone = "+(213)0792306382"
Years = 10
Money_Per_Year = 100000
Total = years * money_per_year
Mydate = Date()
Mytime = Time()
? "Name := " + name
? "Age:= " + age
? "Telephone :=" + telephone
? "Total := " + STR(total)
? "Date:= " + DTOC(myDate)
? "Time :=" + mytime

```

ونقوم بتنفيذ البرنامج من خلال الزر ! فلاحظ أن البرنامج يعمل بسلاسة

```

Name := Mebarkimouaadh
Age:= 21
Telephone :=+(213)0792306382
Total := 1000000
Date:= 05/26/15
Time :=22:15:58

```

```

SET COLOR To W/N
CLEAR
Name = "Mebarkimouaadh"
Age = "21"
Telephone = "+(213)0792306382"
Years = 10
Money_Per_Year = 100000
Total = years * money_per_year
Mydate = Date()
Mytime = Time()
? "Name := " + name
? "Age:= " + age
? "Telephone :=" + telephone
? "Total := " + STR(total)
? "Date:= " + DTOC(myDate)
? "Time :=" + mytime

```

والآن سوف نستعرض المفاهيم الجديدة في هذا المثال:

- لغة البرمجة Foxpro ليست Case Sensitive أي أن كتابة المتغير بحروف كبيرة أو صغيرة لا يؤثر فيها.
- يمكن إجراء العمليات الحسابية على المتغيرات الرقمية كما في حساب قيمة المتغير total والعلامات الأساسية هي (الجمع/الطرح/الضرب/القسمة).
- الدالة Date() تعطي تاريخ اليوم وقد تم تسجيله في المتغير MyDate
- الدالة Time() تعطي الوقت في صورة متغير حرفي
- الدالة STR() تحول المتغير الرقمي إلى متغير حرفي وقد حدث ذلك عند تحويل المتغير TOTAL قبل عرضه
- الدالة DTOC() تحول المتغير التاريخي إلى متغير حرفي كما تم عند تحويل المتغير

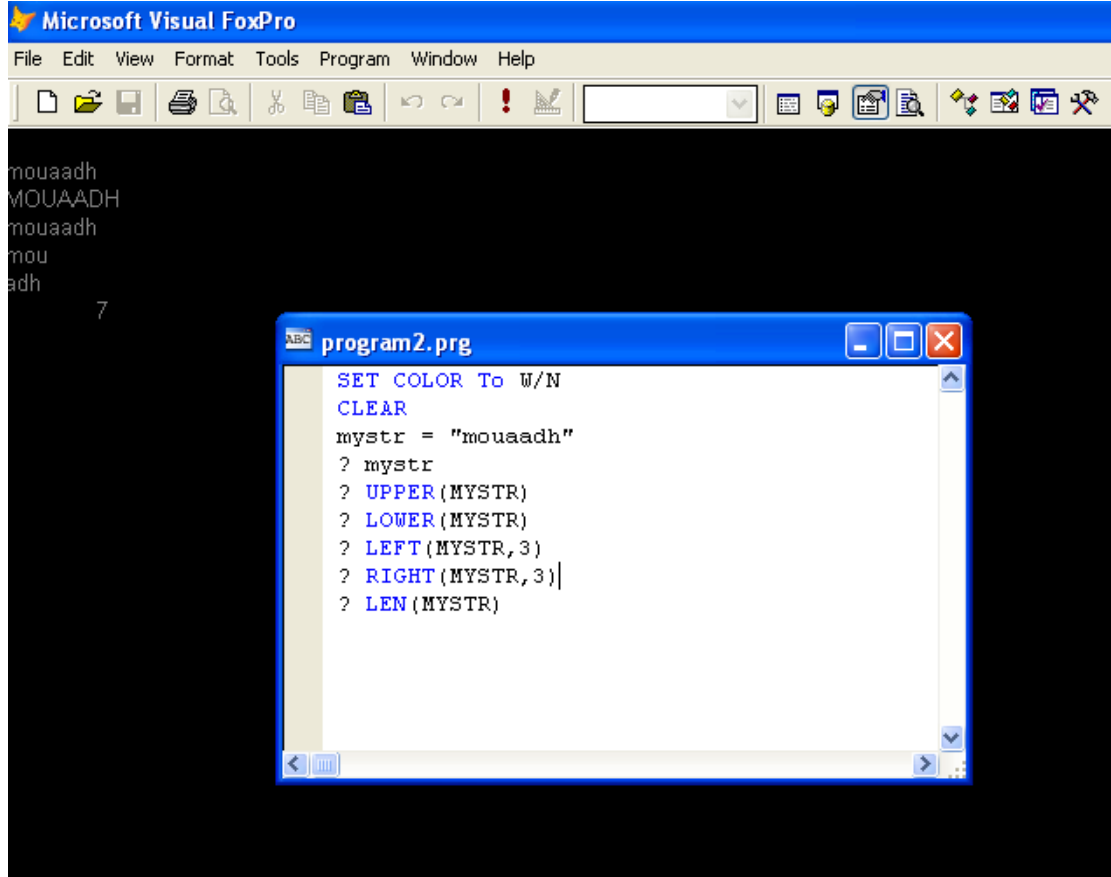
## Mydate

والآن ننقل إلى مثال جديد من أجل التعرف أكثر المتغيرات

والآن نقوم بنسخ الكود التالي:

```
SET COLOR TO W/N
CLEAR
mystr = "mouaadh"
? mystr
? UPPER (MYSTR)
? LOWER (MYSTR)
? LEFT (MYSTR, 3)
? RIGHT (MYSTR, 3)
? LEN (MYSTR)
```

ونقوم بعملية رن للبرنامج من خلال الزر ! فلاحظ أن البرنامج يعمل  
بسلاسة دون أي أخطاء



```
Microsoft Visual FoxPro
File Edit View Format Tools Program Window Help
[Icons]
mouaadh
MOUAADH
mouaadh
mou
adh
7
program2.prg
SET COLOR To W/N
CLEAR
mystr = "mouaadh"
? mystr
? UPPER(MYSTR)
? LOWER(MYSTR)
? LEFT(MYSTR,3)
? RIGHT(MYSTR,3)|
? LEN(MYSTR)
```

نلاحظ أن من خلال هذا المثال تم إعلان عن متغير حرفي يسمى **Mystr** واسناد له القيمة "mouaadh" وتم النعرض لستة دوال:

**01:الدالة UPPER:** تقوم بتحويل العبارة الحرفية إلى حروف كبيرة.

**02الدالة LOWER:**تقوم بتحويل العبارة الحرفية إلى حروف صغيرة.

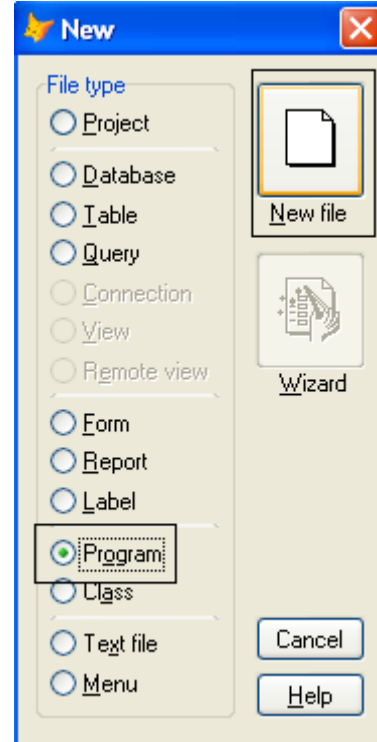
**03الدالة LEFT:** تقوم بإستخراج جزء من العبارة الحرفية ابتداء من اليسار وتأخذ هذه الدالة إسم العبارة الحرفية وعدد الحروف المطلوب اخذها.

**04الدالة RIGHT:**تماما مثل الدالة LEFT الا أنها تبدأ بأخذ الحروف من اليمين.

**5:الدالة SUBSTR:** تأخذ جزء من العبارة الحرفية عن طريق تحديد ثلاثة معطيات  
الاول هو إسم المتغير الذي يحتوي على العبارة الحرفية والثاني نقطة بداية أخذ الحروف  
من اليسار و الثالث عدد الحروف التي يتم أخذها  
**06:الدالة LEN:** تعطي هذه العبارة طول المتغير.

## ملفات الإجراءات (Procedures) :

ملفات الإجراءات هي ملفات التي يتم فيها تخزين تعليمات البرنامج وتأخذ هذه الملفات الإمتداد **PRG**، وبذلك يمكننا الاحتفاظ بالأمثلة التي قمنا بعرضها لتنفيذها في أي وقت وكذلك تعديلها وتطويرها وهناك عدة طرق مختلفة لإنشاء ملفات الإجراءات



ونلاحظ انه يمكن إختصار الخطوة الأولى من خلال الضغط على **Ctrl+N** من خلال لوحة المفاتيح.

الطريقة الثانية هي من خلال نافذة الأوامر **Command Window** وذلك عن

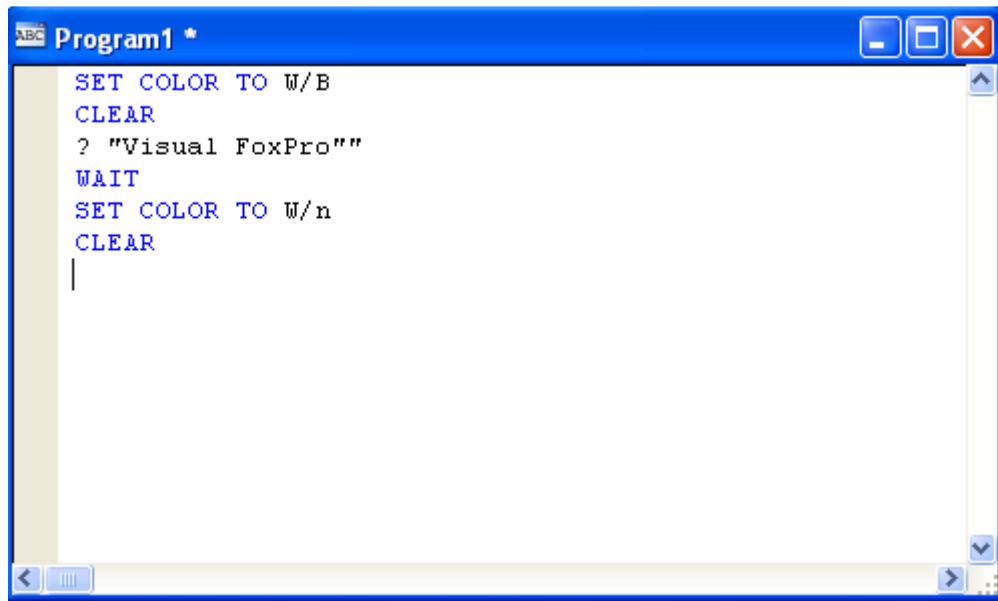
**طريق الأمر MODIFY COMMAND**



ملاحظة مهمة جدا:

يقوم **FoxPro** عند تنفيذ أي أمر بوضع الأمر المقابل له تلقائيا داخل نافذة الأوامر لذلك إذا قمت بإنشاء ملف الإجراء من خلال الطريقة الأولى فسوف نجد أن الأمر **MODIF COMMAND** قد تم كتابته بصورة تلقائية داخل نافذة الأمر.

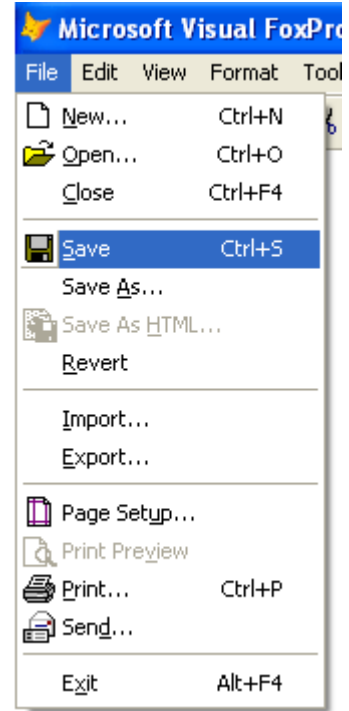
نقوم الآن بكتابة الكود



```
ABC Program1 *
SET COLOR TO W/B
CLEAR
? "Visual FoxPro"
WAIT
SET COLOR TO W/n
CLEAR
|
```

```
SET COLOR TO W/B
CLEAR
? "Visual FoxPro"
WAIT
SET COLOR TO W/n
CLEAR
```

ثم نقوم بعملية الحفظ كما هم موضع في الصورة التالية:



او من خلال الضغط على الزر 

ثم نقوم بحفظ داخل ملف قمنا بإعداده في سطح المكتب بعنوان **foxpro**

كما هو موضح في الصورة التالية



## الأمر Do

يقوم هذا الأمر بمنادة ملف **Procedure(.PRG)** فرعي ويقوم بتنفيذه وعند الإنتهاء من التنفيذ يعود التحكم للبرنامج الرئيسي لمتابعة تنفيذ الأوامر التي تلي ذلك الأمر

## الأمر Return :

يقوم هذا الأمر بإلغاء التنفيذ داخل الملف Procedure إذا كان هذا الملف الرئيسي فإنه يتم بهذا الأمر إلغاء البرنامج وإذا كان الملف ملف فرعي فإنه يتم العودة للملف الذي قام بمناداته لمتابعة تنفيذ العمليات

### ملاحظة:

يمكن أن ينادي الملف الفرعي ملف آخر، أي يمكن نقل التحكم أكثر من مرة من برنامج (ملف إجراء) لآخر خلال الأمر Do والعودة خطوة للخلف من خلال الأمر

**Return**

## الأمر Procedure:

يقوم هذا الأمر بإعلان إجراء صغير داخل الإجراء الكبير (PRG). وههنا الإجراء يمكن مناداته كما يتم مناداة أي إجراء آخر باستخدام الأمر **Do**

ويحتوي الإجراء الكبير (PRG) على مجموعة من الاجراءات الصغيرة بجانب مجموعة من الوظائف لكن الاجراء الصغير لا يحتوي على أي إجراءات داخلية وكذلك لا يحتوي على وظائف داخلية، ينتهي إعلان الإجراء بالأمر **Return** إلا أنه لا يرجع قيمة كما في الحالة الدالة أو الوظيفة **Function**، الفرق بين الإجراء والدالة من حيث ارجاع القيمة هو الفرق فقط من الناحية الأكاديمية وليس من الناحية العملية بمعنى يمكن عمل إجراء ويرجع قيمة ويمكن عمل دالة ولا ترجع القيمة

## الامر Function :

يقوم هذا الامر باعلان دالة جديدة يمكن استخدامها مباشرة كاحد دوال لغة **Foxpro** الاساسية ويشترط، ان يكون اسم الدالة الجديدة غير موجود من قبل

ملاحظة:

يمكن ان نقوم باختصار اوامر لغة فيجوال فوكس برو من خلال كتابة الحروف الاربعة الاولى من الامر فعلى سبيل، المثال الامر **procedure** يمكن ان يكتب **proc** والامر **function** يمكن ان يكتب **func**

## مجال المتغيرات والدوال : scope of variables & functions

يمكن اثناء تعريف المتغيرات او الدوال تحديد مجال العمل لهذه المتغيرات او الدوال والمقصود بالمجال هو الانتشار، للمتغير او الدالة داخل البرنامج ولكي نفهم ذلك ينبغي التعرض لمجموعة من الاوامر الجديدة او التعليمات وهي

**Local,Private,Public & Static**، وهي اربعة اوامر تحدد مجال

انتشار المتغير والامر **Static** يستخدم لتحديد مجال انتشار الدوال.

استخدام الامر **Static** قبل الدوال المعرفة داخل اجراء كبير (ملف **PRG**). يعني ان هذه الدالة لن يتم معرفتها الا داخل، هذا الملف او الاجراء واذا آن هناك اكثر من ملف **Prg**. داخل البرنامج فان هذه الملفات الاخرى لن تشعر بوجود هذه الدالة.

استخدام الامر **static** قبل اعلان المتغير اى عند تعريفه اول مرة يعني ان هذا المتغير لن تتغير قيمته وانه سيظل متاح امام كافة الاجراءات سواء كانت ملفات **Prg**. او اجراءات فرعية او دوال داخل البرنامج ان تعرف قيمة هذا المتغير ولكن لن يكن متاح امامها ان تعدل في قيمته استخدام الامر **local**، امام المتغير يعني انه داخل الدالة التي تم تعريفه داخلها وغير متاح لاي دوال فرعية (الدوال التي يتم منادتها من داخل الدالة التي تعمل) ان تتعامل معه وكذلك فانه بمجرد انتهاء تنفيذ الدالة التي اعلنت هذا المتغير فانه يتم حذف المتغير ويصبح غير متاح.

استخدام الامر **private** يعني ان المتغير متاح داخل الدالة و للدوال الفرعية وغير مسموح لبقية اجزاء البرنامج الاخرى التعامل معه وكذلك فانه بمجرد انتهاء تنفيذ الدالة التي اعلنت هذا المتغير فانه يتم حذف المتغير ويصبح غير متاح



استخدام الامر **public** يعنى ان المتغير متاح داخل آامل اجراء البرنامج ويمكن  
تعديل قيمة المتغير من اى جزء فى البرنامج

ملاحظـة:

اوامر المجال **scope** الخاصة بالمتغيرات يمكن استخدامها قبل اسم المتغير مع اسناد  
قيمة له فى نفس السطر او مع اسم المتغير بدون اسناد اى قيمة له.

العلامتين < > تعنى ان مابداخلهما ضرورى و العلامتين [] تعنى ان مابداخلهما  
اختيارى والعلامة / تعنى(او) أي يتم اختيار واحد مما بين الخيارات التى تفصلها  
العلامة / .

## تركيبات التحكم :Control Structure

احدى اروع سمات البرمجة التى من خلالها يمكن الحصول على النتائج المطلوبة من البرامج التى يتم كتابتها واهم هذه التركيبات **if-else-endif** و **for-endif** و **do while-endif** و **case-endcase**.

تتيح جملة **if** تنفيذ تعليمات معينة اذا تحقق شرط محدد واذا لم يتحدد يتم تنفيذ التعليمات التى تلى جملة **else** وهى اختيارية.

- جملة **for** تستخدم لتكرار تنفيذ العمليات عدد محدد من المرات.
- جملة **Do while** تستخدم لتنفيذ عدد من العمليات مادام ان هناك شرط ما متحقق.
- جملة **case** تستخدم فى الاحتمالات وغالبا الاحتمالات المبنية على متغيرات رقمية.

التفرع المشروط\*

```
If <condition - expression>
.....code
else
.....code
Endif
```

التكرار المشروط من خلال المتغيرات الرقمية\*

```
for <Nvariable> = <Nvalue> to <Nvalue>  
step <Nvalue>  
.....code  
endfor
```

\* المشروط التكرار

```
do while <condition - expression >  
.....code  
Enddo
```

التفرع المشروط من خلال المتغيرات\*

```
do case  
case <variable> = value  
.....code  
case <variable> = value2  
.....code  
endcase
```

## التعبيرات : Expression

تستخدم التعبيرات للحصول على نتيجة معينة من عدة متغيرات واذا وجد التعبير مع جملة **if** او الجملة **while** فانه يسمى **condition** كانه سؤال للحاسب او للغة البرمجة التي تعطي النتيجة **T.** اذا تحقق الشرط او **F.** اذا لم يتحقق البعض يظن انه ليس هناك نتيجة اخرى لكن في الواقع هناك احتمال ثالث وهو ان تحصل على **ERROR** اى رسالة خطأ وذلك اذا كان التعبير غير سليم. المتغير عند اعلانه اول مرة بدون اسناد قيمة له فان لغة البرمجة فيجوال فوكس برو لن تعرف نوعه لانه تحدد نوع، المتغير تبعاً للقيمة التي يحملها ولهذا سوف تضع في المتغير قيمة منطقية وهذه القيمة هي **F.**

ولكن اثناء العمل مع المتغيرات واذا اردنا جعل قيمة المتغير لاشى فاننا نسند له القيمة **NULL** والتي تعني العدم.

و عند تشغيل البرنامج فانه يتم تنفيذ تعليماته تعليمة تلو الاخر حتى يتم الانتهاء من التنفيذ ومن ثم الخروج من البرنامج ولضمان استمرار عمل البرنامج فانه تم كتابة التعليمات بين **while** و **enddo** ويكون الشرط هو **T.** ابسط شرط ويعنى ان الشرط دائماً متحقق.

الأمر **EXIT** : اذا استخدم داخل الحلقة فانه ينهى العمل داخل الحلقة سواء كانت **FOR** او **DO WHILE** وينقل التنفيذ لما بعد الحلقة.

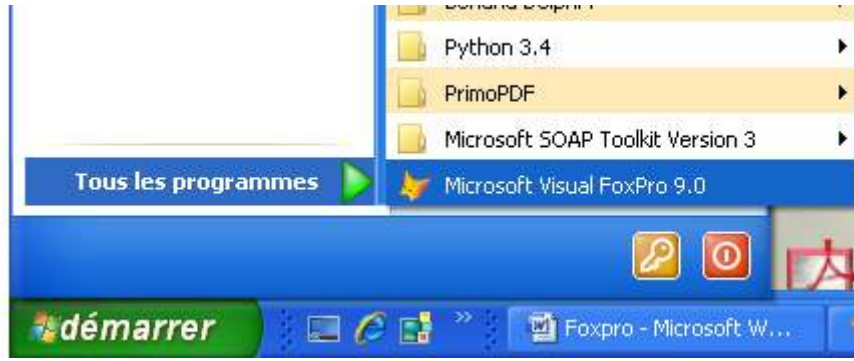
الأمر **LOOP** : اذا استخدم داخل الحلقة فانه ينقل التنفيذ للمرحلة الاولى مرحلة اختبار الشرط ويهمل التعليمات التي تلى ذلك الامر

مثال:

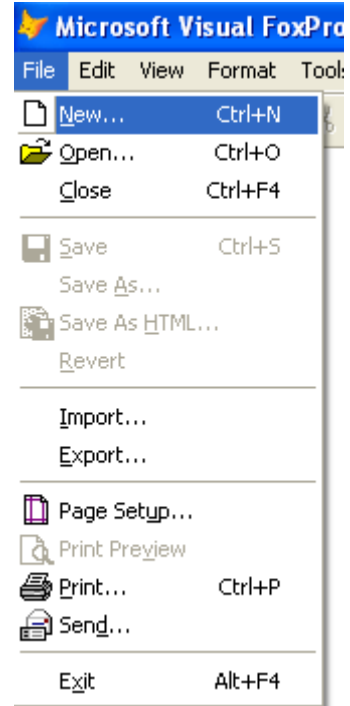
نقوم بالنقر على Star او Démarrer أو إبدأ حسب Windows التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر Démarrer
- نقختار Tous les Programmes
- ثم نختار Microsoft Visual FoxPro 9.0

كما هو مبين في الصورة التالية:



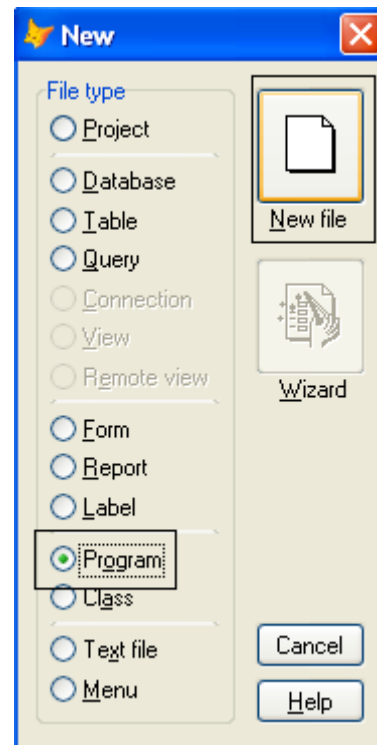
فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب Foxpro 9.0



ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نحدد **program** ثم نضغط على **New file**

كما هو مبين في الصورة التالية:



ثم نقوم بكتابة الكود كما هو مبين في الصورة

```
program1.prg - Microsoft Visual FoxPro
File Edit View Format Tools Program Window Help
do while .T.
set color to bg+/b,gc+/cb
clear
@1,2 say "© Microsoft من إنتاج شركة Visual FoxPro البرعة " font "" ,30
@7,12 prompt " ميمج " font "" ,30
@10,12 prompt " عطا " font "" ,30
@13,12 prompt " صروج " font "" ,30
menu to mysmnu
do case
case mysmnu = 1
myspl()
case mysmnu = 2
do myproc2
case mysmnu = 3
exit
endcase
wenddo
set color to w/n
clear
? " مع التوبة " font "" ,30
return
function myspl()
set color to w/c
clear
? " اصحت الامتياز " font "" ,30
wait
return
proc myproc2
set color to w/n
clear
? " الالباب عطا " font "" ,30
wait
return
```

والكود هو كما التالي

```

do while .T.
set color to bg+/b,gr+/rb
clear
@1,2 say " من إنتاج شركة Visual FoxPro هل لغة البرمجة
Microsoft ؟" font "",30
@7,12 prompt " صحيح " font "",30
@10,12 prompt " خطأ" font "",30
@13,12 prompt " خروج " font "",30
menu to mymenu
do case
case mymenu = 1
myop1 ()
case mymenu = 2
do myproc2
case mymenu = 3
exit
endcase
enddo
set color to w/n
clear
?" مع السلامة " font "",30
return
function myop1 ()
set color to w/r
clear
?" احسنت الاختيار " font "",30
wait
return
proc myproc2
set color to w/n
clear
?" الاجابة خطأ " font "",30
wait
return

```



ثم نقوم بعملية **Run** برنامج من خلال الزر 



Microsoft من إنتاج شركة Visual FoxPro هل لغة البرمجة

```
program1.prg
do while .T.
set color to bg+/b,gc+/Cb
clear
B1,2 say " Microsoft من إنتاج شركة Visual FoxPro هل لغة البرمجة " font "Arial",30
B7,12 prompt "صحیح" font "Arial",30
B10,12 prompt "خطأ" font "Arial",30
B13,12 prompt "خروج" font "Arial",30
menu to mymenu
do case
case mymenu = 1
myop1()
case mymenu = 2
do myproc2
```

احسنت الاختيار  
Press any key to continue ...

الاجابة خطأ  
Press any key to continue ...

مع السلامة

وهذا البرنامج هو اول تطبيق بسيط على ما تم شرحه الا اننا تعرضنا للامر **say** والذى يعرض نص محدد على الشاشة فى مكان محدد (السطر ثم العمود) فاول جملة **say** تعرض سؤال فى السطر الاول والعمود الثانى الامر **prompt** مشابه لامر **say** الا انه يستخدم لعمل خيارات القائمة التى تعمل بالشريط المضىء الامر **menu to** يستخدم لتحديد المتغير الرفمى الذى سوف يحمل نتيجة الاختيار الذى قام به المستخدم ونلاحظ انه لاستجابة التنفيذ للاختيار الذى قام به المستخدم قمنا مرة بنداء اجراء فرعى من خلال الامر **Do** ومرة اخرى قمنا بمناداة دالة فرعية قمنا بتعريفها

## ملفات البيانات:

ملف البيانات داخل فيجوال فوكس برو هو ملف يحمل الامتداد **.DBF**. وهي اختصار لـ: (**DataBase File**) ولهذا الملف مواصفات يقوم الشخص الذي ينشئه بتحديددها هذه المواصفات تسمى **Details** وهي عبارة عن اسماء الحقول **Data Fields** وانواعها (حرفي - رقمي - وغيرها) والسعة التخزينية للحقل. فمثلا اذا كنت تود انشاء ملف بيانات يحمل ارقام هواتف الاصدقاء فانت بحاجة على الاقل الى تسجيل الاسماء

بجانبيها الارقام وهنا نضع في ملف البيانات حقلين احدهما يحمل الاسم والاخر يحمل رقم الهاتف ويكون نوع الحقل

الاول حرفي لان الاسم عبارة عن حروف والاخر ايضا حرفي لان رقم الهاتف ليس رقم حسابي ولن نحتاج لاجراء العمليات الحسابية عليه ويكون سعة حق الاسم مثلا **50** حرف وحقل رقم الهاتف **15** ولا اظن اننا نحتاج اكثر من ذلك.

ان ملف البيانات لا تقتصر مهمته فقط على حفظ البيانات لاسترجاعها في اى وقت بل يتيح لنا البحث داخله للحصول على المعلومة المطلوبة وفي نظم قواعد البيانات التي تشتمل على العديد من ملفات البيانات في القدرة على استخراج المعلومات من هذه الملفات التي تعمل معا امر في غاية الاهمية.

ولما كانت عملية البحث هي عملية شائعة في جميع نظم قواعد البيانات فان العمل على زيادة سرعة تلك العملية

امر في غاية الاهمية ومن هنا نشأ مفهوم ملفات الفهارس والتي تقوم على فهرسة بيانات الملف من خلال بيانات حق معين وتكون عملية البحث في ملفات الفهارس

اسرع بكثير من البحث في ملف البيانات بصورة مباشرة ، ولما كان الاستعلام او البحث داخل ملف البيانات قد يكون غاية في البساطة احيانا وقد يصل لاعلى مستويات

التعقيد في الانظمة الكبيرة نشأت الحاجة لملفات تسمى ملفات الاستعلام والتي تساعد على عملية البحث

ونظرا لان ثمره عمل انظمة قواعد البيانات تكمن في التقارير التي يمكن استخراجها من البيانات مباشرة ويسرعه فائقة لذا فان وجود ملفات التقارير التي تقوم بتلك المهمة كان امرا طبيعيا وضروريا في نفس الوقت لسرعة وسهولة الاداء.

وحيث ان ملفات البيانات قد توجد روابط بينها لكفاءة الاداء من هنا نشاء مفهوم العلاقات بين الجداول والتي تؤدي الى حل كثير من المشاكل وتساهم بصفة رئيسية في امراطورية قواعد البيانات والتي لهذا السبب تسمى قواعد بيانات علاقية.

تتميز فيجوال فوكس برو كلغة برمجة متكاملة باحتوائها على نظام ادارة قواعد بيانات متكاملة داخل محيط تطوير.

اللغة مما لا يجعل هناك حاجة للخروج عن محيط تطوير اللغة لانشاء ملفات البيانات والاستعلام والفهارس او التقارير حيث ان كل شيء يمكن التعامل معه مباشرة داخل اللغة كما انها تتيح برمجة البيانات والتعامل معها على مستوى عالي جدا من الكفاءة.

وفي حالة بناء الانظمة الكبيرة والتي تحتاج قواعد بيانات اكثر فاعلية وتتيح سعة تخزين عالية فان ذلك ممكن حيث يمكنك تحويل قاعدة البيانات الى **SQL** أو **Oracle** ومع ذلك يظل البرنامج كما هو تقوم بتطويره بلغة فيجوال فوكس برو

بنفس التعليمات في الواقع ان فيجوال فوكس برو يمكن اعتبارها لغة برمجة ونظام  
ادارة قواعد بيانات في نفس الوقت.

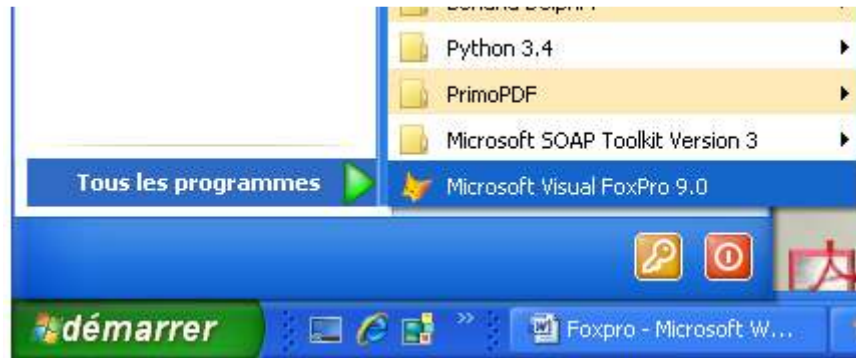
## انشاء ملف البيانات (جدول)

لكي يتم انشاء ملف بيانات جديد اتبع الخطوات التالية:

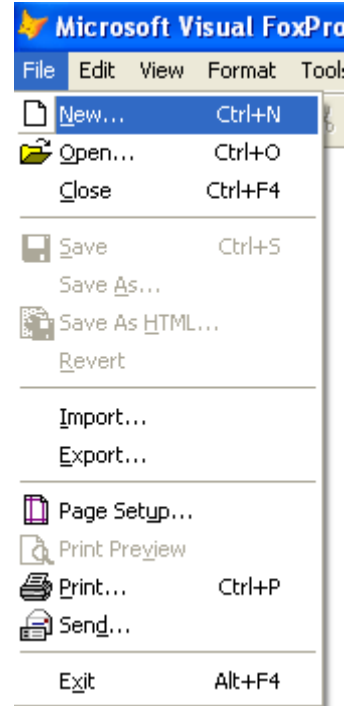
نقوم بالنقر على **Star** او **Démarrer** أو إبدأ حسب **Windows** التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر **Démarrer**
- نقختار **Tous les Programmes**
- ثم نختار **Microsoft Visual FoxPro 9.0**

كما هو مبين في الصورة التالية:

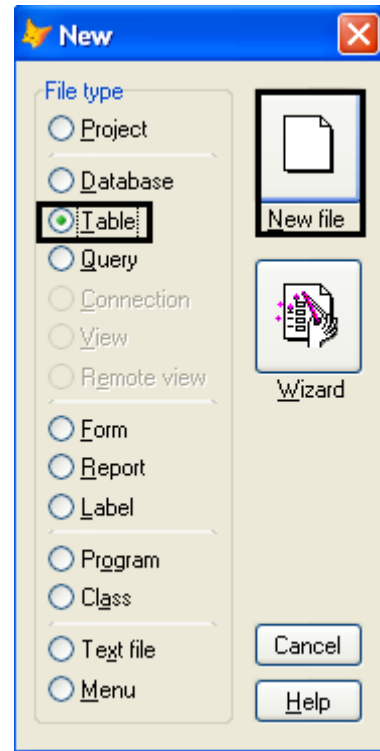


فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب **Foxpro 9.0**

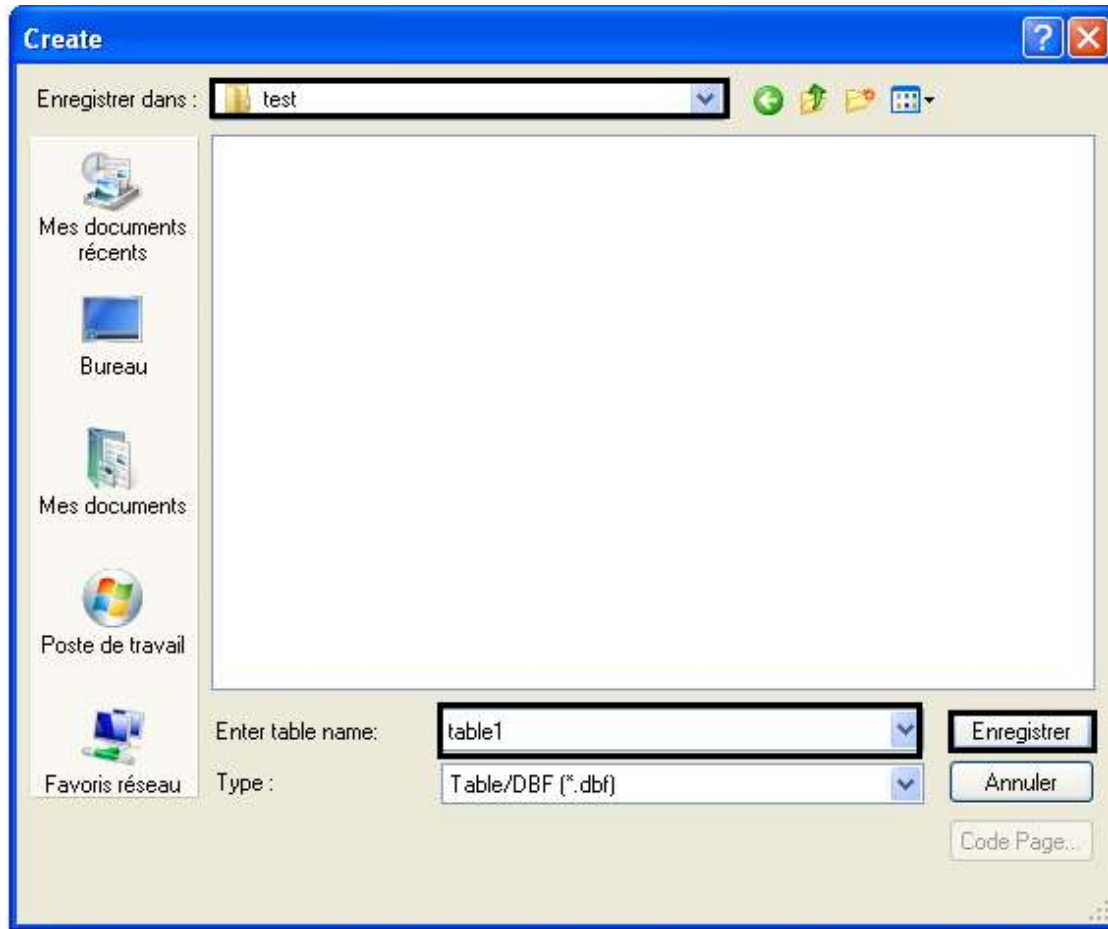


ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نختار **Table** ثم نقوم بتحديد **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:



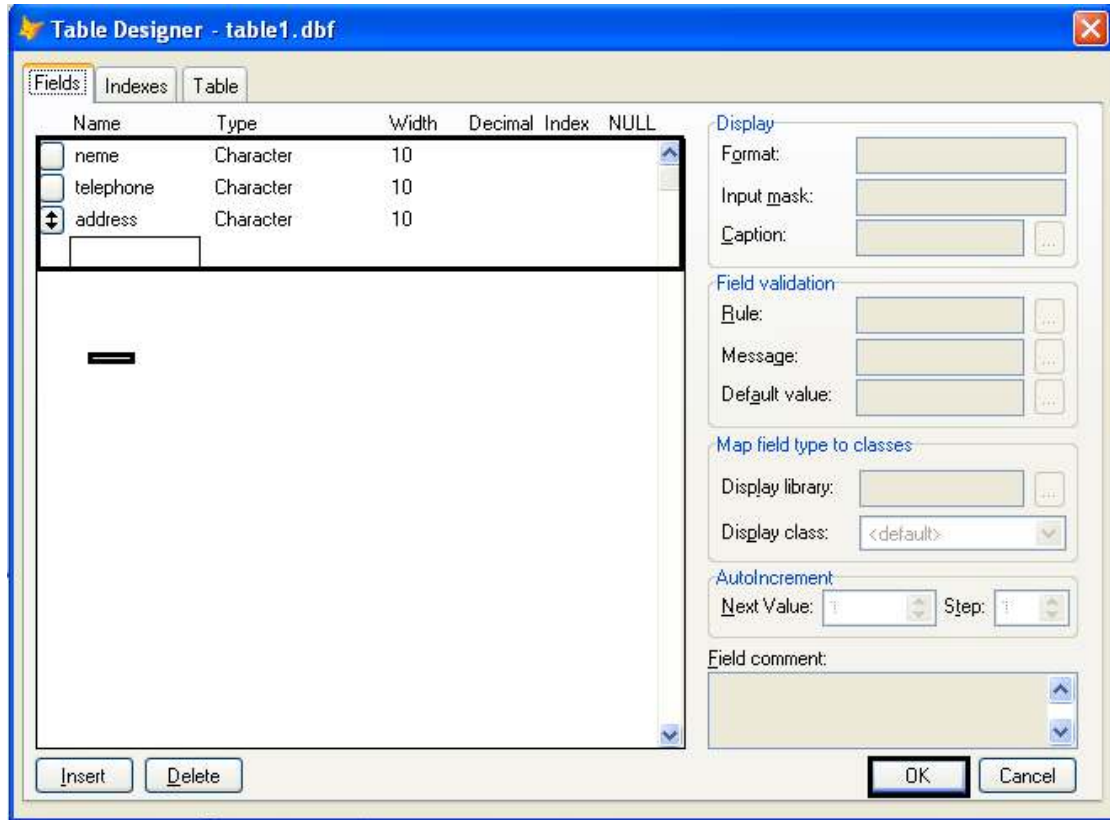
ثم نقوم بعملية حفظ التطبيق على مجلد على سطح المكتب او في أي مكان من جهاز الحاسوب قمنا من إنشائه من قبل



ثم نقوم بعملية الحفظ.

ونقوم بالتعليم كما هو موضح في الصورة التالية





وكما نرى فالحقل **Fields** لها مواصفات يمكنك من تحديد البيانات المدخلة ولنبدأ بأول حقل.

سوف نجد مستطيل تحت تبويب **Name** وهو يطلب اسم للحقل سوف نكتب **name** نلاحظ أن اسم الحقل يستخدمه المبرمج في تكوين العلاقات والإستعلامات والتقارير بينما يعني للمستخدم عنوان المعلومة المراد إدخالها ولذا نستخدم النماذج مستخدمين عناوين سهلة للمستخدم فـ: **name** يمكننا أن نكتبها مسلسل بمعنى رقم تسجيل

نتقل إلى خانة تبويب **Type** النوع ومنها

**Character:01** حرفي وتقبل جميع ما يمكن إدخاله من لوحة المفاتيح حروف و أرقام ورموز.

**02:numeric:** رقمي يشمل جميع ما يمكن إدخاله من لوحة المفاتيح من

حروف و أرقام ورموز

**03:Date:** تاريخ ودائما طولها 8 خانات ويأخذ الشكل **mm/dd/yy**

**03:logical:** منطقي ويستخدم مع النوعية التي تتطلب اختيار من اثنين فقط

نعم أو لا

**5:memo:** ملاحظات وهي تمكنك من إدخال بيانات كبيرة الحجم لاتسمحبها

النوعيات الأخرى.

وهناك نوعيات أخرى ومن المفترض أنك على علم بالمتغيرات.

➤ إغلاق ملف البيانات: لكي يتم إغلاق ملف البيانات ندخل الأمر **Use** بدون

أي معطيات.

➤ فتح ملف البيانات: لكي يتم فتح ملف البيانات نستخدم الأمر **Use** يليه

اسم الملف ولفتح الملف **table1** الذي قمنا بإنشائه يكون الأمر كما

**Use table1** التالي

➤ إضافة البيانات: لكي يتم إضافة بيانات الى ملف البيانات المفتوح هناك

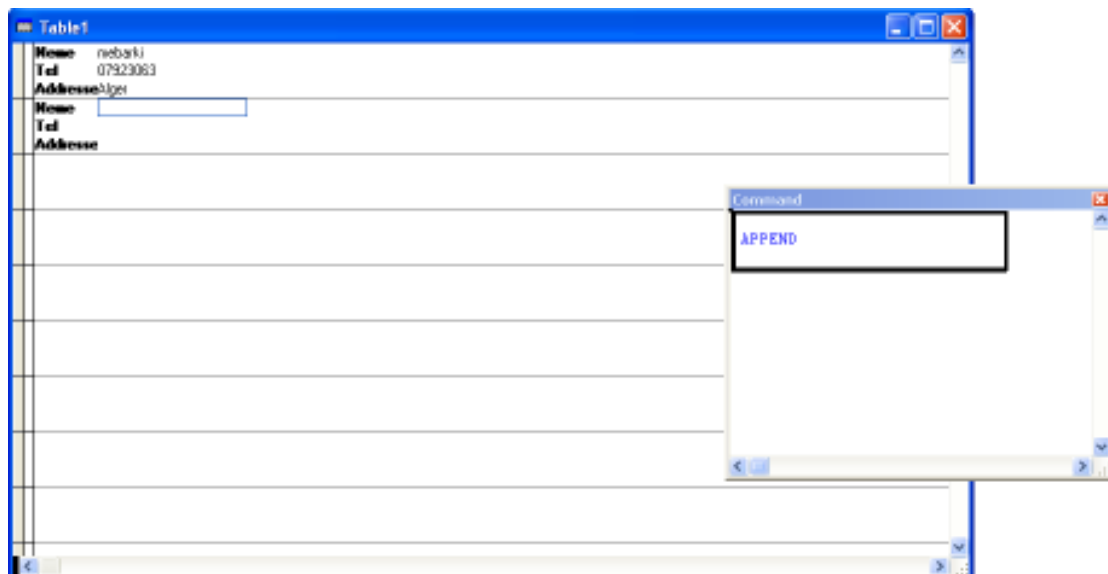
طريقتين:

**01:** استخدم الأمر **append** وسوف يظهر شاشة إدخال ويستخدم ذلك

اثناء التجارب والعمل مع قاعدة البيانات

**02: استخدام الأمر append blank** وسوف يظهر شاشة ادخال واستخدام ذلك أثناء سجل فارغ ولن يظهر شاشة لادخال البيانات حيث يتم ادخال البيانات من خلال أوامر البرمجة الخاصة باللغة.

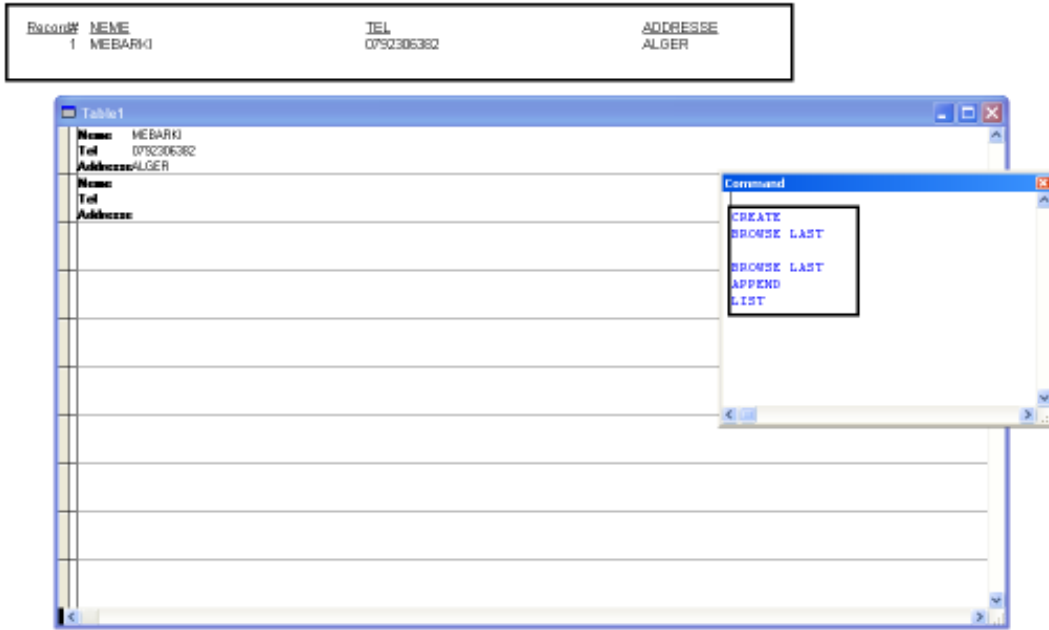
والصورة التالية عبارة عن مثال عن ادخال البيانات من خلال الامر **append**



## عرض البيانات:

لكي يتم عرض البيانات يمكن استخدام الامر **List** أو الأمر **browse**

والصورة التالية عبارة عن مثال عن ادخال البيانات من خلال الامر **List**



والصورة التالية عبارة عن مثال عن ادخال البيانات من خلال الامر

**browse**

Record# NEME

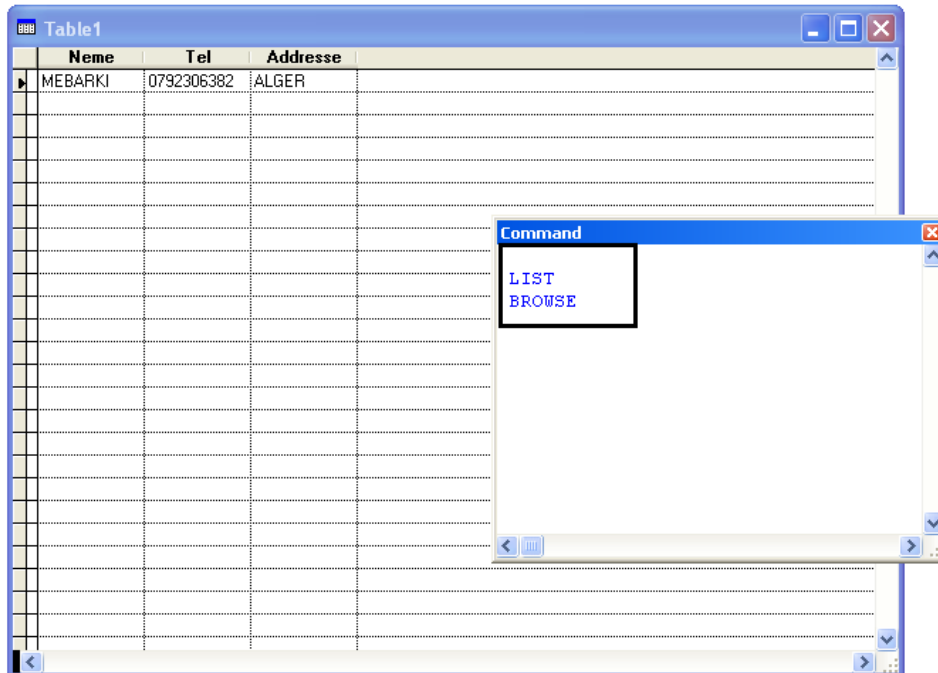
TEL

ADDRESSE

1 MEBARKI

0792306382

ALGER



## تعديل البيانات :

لكي يتم تعديل البيانات يمكن استخدام الامر **edit**

والصورة التالية عبارة عن مثال عن ادخال البيانات من خلال الامر **edit**

Record#	NEME	TEL	ADDRESSE
1	MEBARKI	0792306382	ALGER

The screenshot shows a Microsoft Visual FoxPro 9.0 interface. A table window titled 'Table1' is open, displaying a single record with the following data: Name: MEBARKI, Tel: 0792306382, and Adresse: ALGER. A command window is also open, showing a list of commands: LIST, BROWSE, BROWSE LAST, USE "c:\documents and settings\admin:", SELECT 2, LISET, LIST, BROWSE, and EDIT. The 'EDIT' command is highlighted with a black box, indicating it is the selected command.

## حذف البيانات :

لكي يتم حذف سجل يتم اولا تعليمه لغرض الحذف باستخدام الامر **Delete** ثم حذف السجلات المعلمة لغرض الحذف باستخدام الامر **Pack** وهناك مفاهيم تقف خلف ذلك سوف نتعرض لها فيما بعد ولكن ينبغي معرفة انه لحذف السجل الحالى نستخدم الامر **Delete** ولحذف جميع السجلات نستخدم الامر

**Delete All** ولحذف السجلات نهائيا نستخدم الامر **Pack** ولاسترجاع

السجل الحالى المعلم لغرض الحذف نستخدم الامر **Recall** ولاسترجاع جميع

السجلات المعلمة لغرض الحذف نستخدم الامر **Recall all** السجل المعلم

لغرض الحذف تظهر امامه علامة سوداء عند استعراضه من خلال الامر

**Browse** للفهم استخدم الامر **delete all** ثم **browse** ثم **recall**

**all** ثم **browse**.

يستخدم الامر **set delete on** لمعاملة السجلات المعلمة لغرض الحذف كأنها

محذوفة نهائيا ولا يتم رؤيتها ولكي نتراجع عن ذلك نستخدم الامر **set**

**delete off**

والصورة التالية عبارة عن مثال عن ادخال البيانات من خلال الامر **Delete**

**All** ثم **browse**.

السجل معكته لغرض  
الحذف

Name	Tel	Address
Inebaki	0792306382	ALGER
Inebaki	0792306382	alger
amel	2132154	Casda
shrad	494949494	Guelma
Mand	123496789	tabassio
noua	4978921	Tebassa

ملحوظة :

لحذف جميع السجلات مباشرة يمكن استخدام الامر **ZAP** والذي يكون بديل

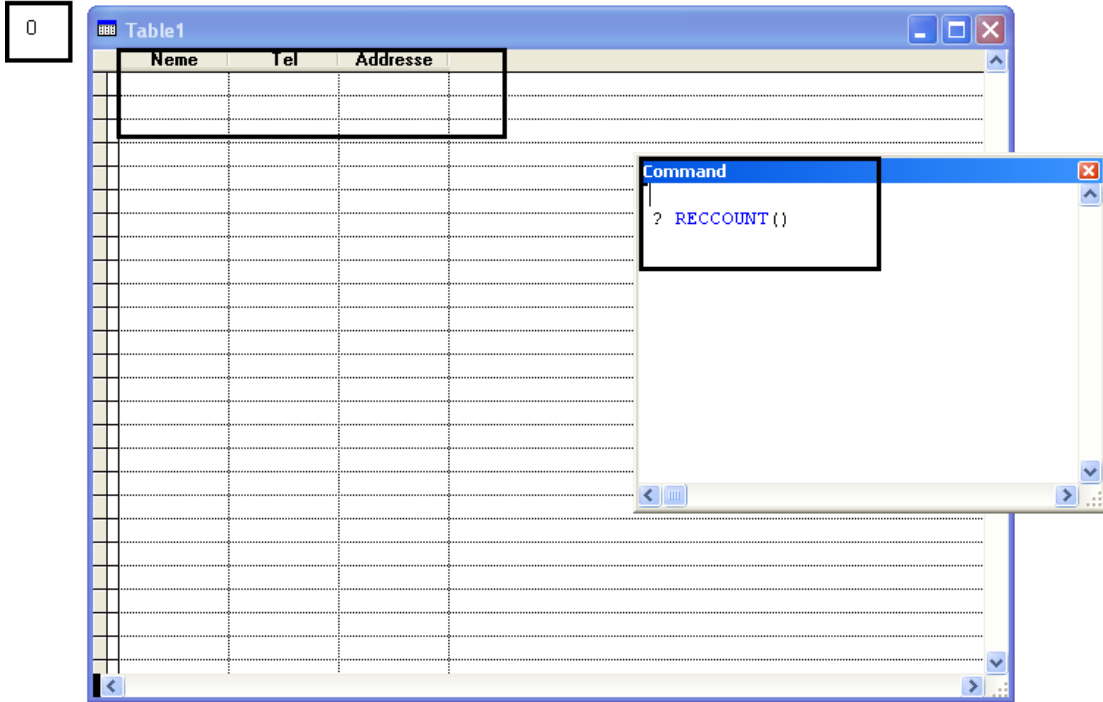
للامرين **Delete All** ثم **Pack**



معرفة رقم السجل وعدد السجلات:

لكي نعرف رقم السجل الحالي والذي يقف عنده المؤشر ويمكن التعامل معاه مباشرة  
نستخدم الدالة **RECNO()** ولكي نعرف عدد السجلات نستخدم الدالة او  
الوظيفة **RECCOUNT()**

والصورة التالية عبارة عن مثال على معرفة رقم السجل وعدد السجلات



## التنقل بين السجلات :

➡ الأمر **GOTO** يستخدم للذهاب لرقم سجل معين مثل **Goto 5** يذهب

إلى السجل الخامس

➡ الأمر **Goto Top** يذهب إلى السجل الأول.

➡ الأمر **GOTO BOTTOM** يذهب إلى آخر سجل.

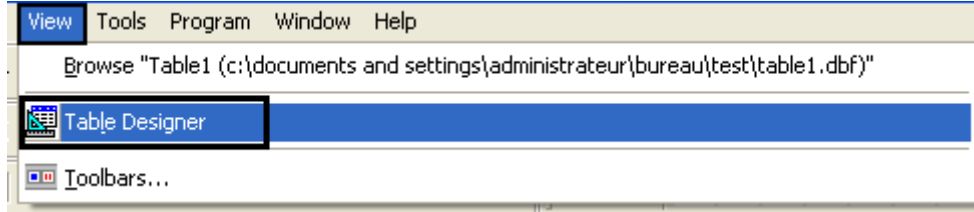
➡ الأمر **SKIP** يقفز عدد محدد من السجلات فمثلا **skip 1** إلى السجل

التالي

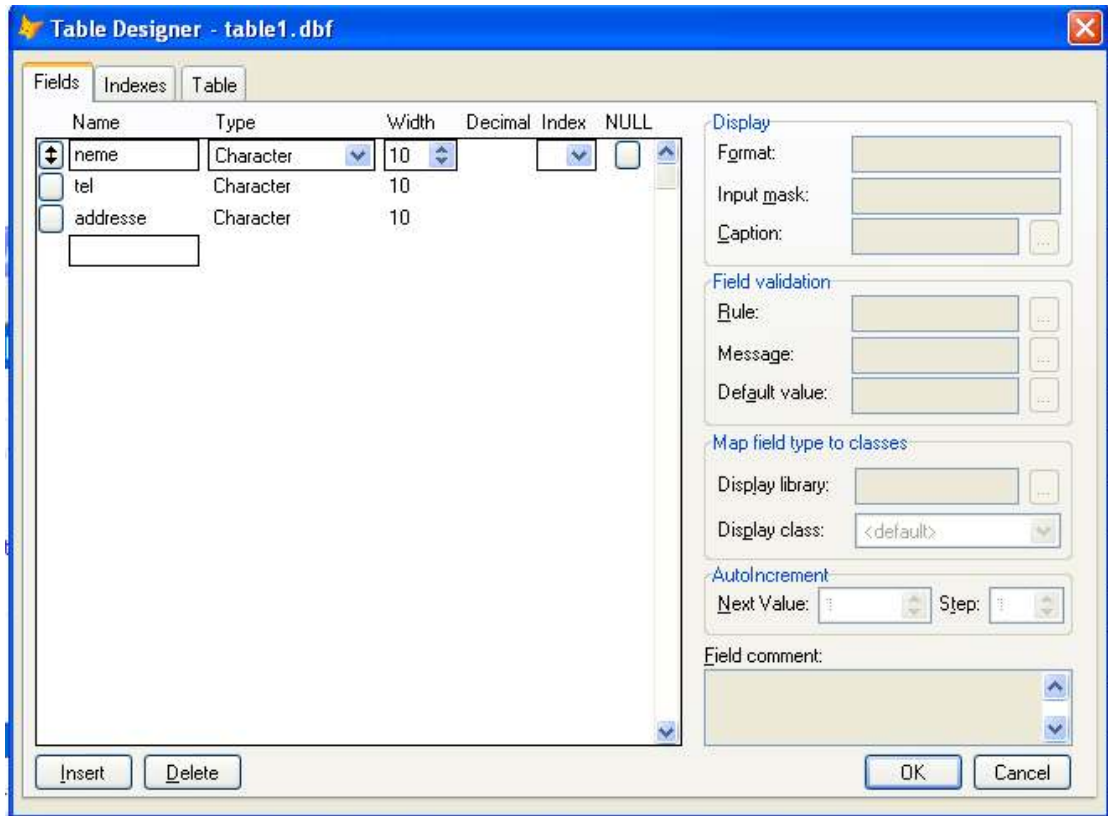
➡ الأمر **skip-1** ينقل المؤشر إلى السجل السابق.

## تعديل والحذف والإضافة و إعداد ترتيب الحقول:

من أجل تعديل والحذف والإضافة وإعداد ترتيب الحقول ما علينا سوى إختيار من شريط القوائم **View** ثم **Table Designer** كما هو موضح في الصورة التالية:



سوف تظهر لنا نافذة التعديل ولقد مرت بنا سابقا أثناء إنشاء الجدول



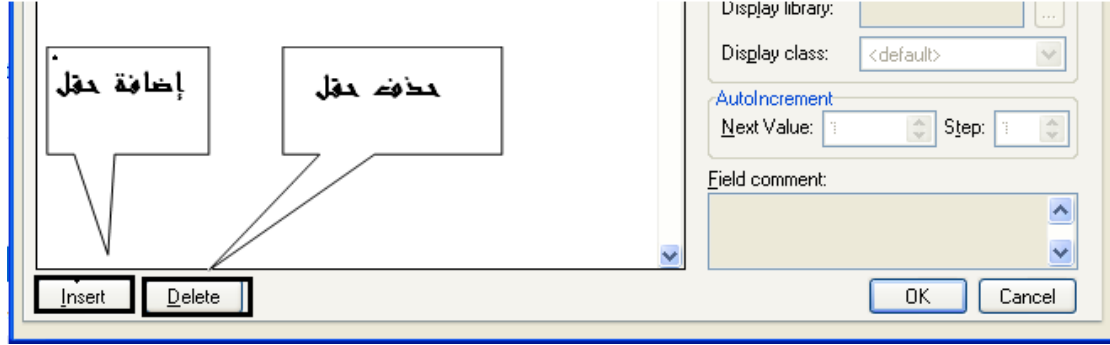
- لتعديل اسم تم تحديده ما عليك سوى النقر ثم كتابة اسم جديد.
- لحذف حقل تم تحديده ما علينا سوى الضغط على يسار الإسم فيظهر لنا

سهمين كما بالحقل **neme** ثم نقوم بالنقر على **Delete**

- لإضافة حقل نحدد الحقل الذي سوف يليه ثم نقوم بالنقر على الزر

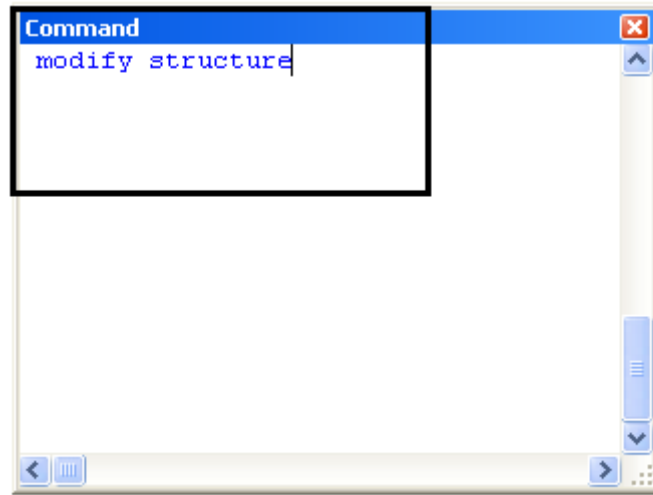
## inset

كما هو موضح في الصورة التالية:



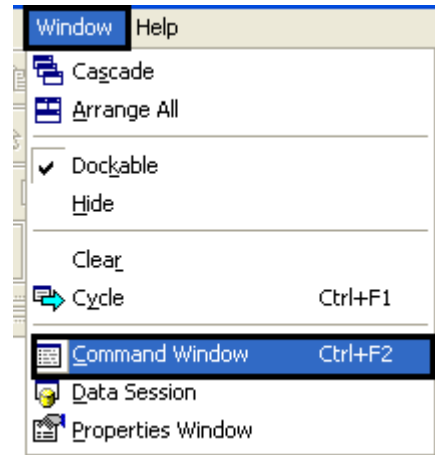
أو يمكننا التعديل من خلال نافذة الأمر بكتابة الأمر `modify`

## structure



ملاحظة:

من أجل الحصول على نافذة **command window** ما علينا سوى الذهاب إلى **Command window** من شريط القوائم ثم إختيار



أو بالقر على الزر **Ctrl+F2** من خلال لوحة المفاتيح

## قاعدة البيانات Database والاستعلام وجمل SQL :

### التعامل مع البيانات البعيدة Remote Data :

من اهم مفاهيم برمجة قواعد البيانات الان برمجة الزبون-خادم (Client- Server) وخاصة مع قاعدة البيانات SQLServer والتي تتسم بالانتشار الكبير والقوة الهائلة والسرعة العالية.

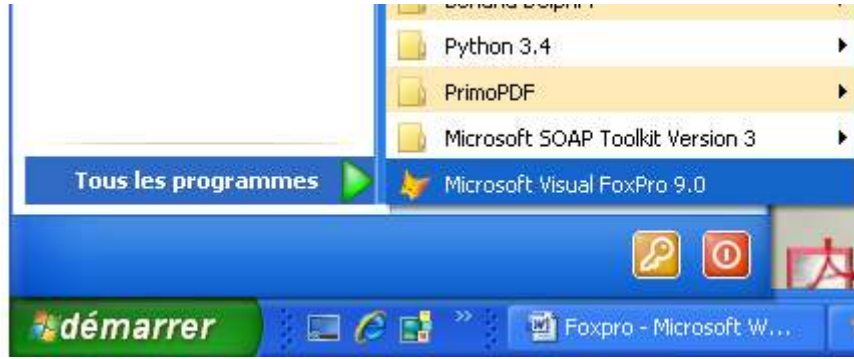
وتتيح لغة برمجة فيجوال فوكس برو ان تقوم بعمل **Interface** واجهة للبرنامج من خلال اللغة والتي تقوم بتخزين البيانات من خلال التعامل مع **SQL Server**.

وبالطبع للعمل في البرمجة بتلك الطريقة ينبغي الامام الجيد بطريقة استخدام **SQL Server** وكذلك فهم لغة الاستعلام **SQL** والمثال التالي هو مثال بسيط يوضح كيفية الاتصال بقاعدة البيانات **SQL Server** من خلال اوامر فيجوال فوكس برو باستخدام تقنية **ODBC** مع **SQL path** :  
**through**

كيفية إنشاء قاعدة بيانات:

## • ثم نختار Microsoft Visual FoxPro 9.0

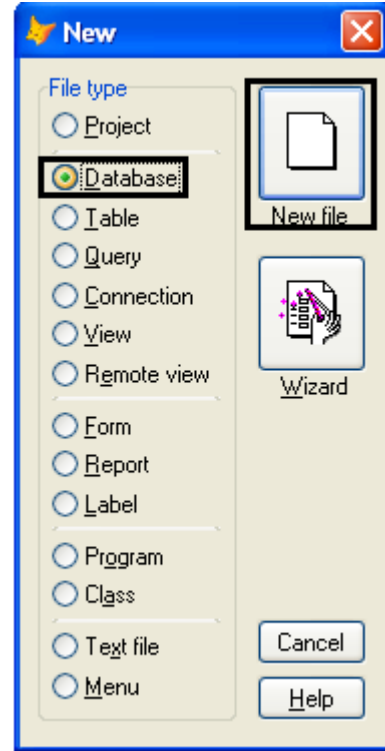
كما هو مبين في الصورة التالية:



فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب Foxpro 9.0

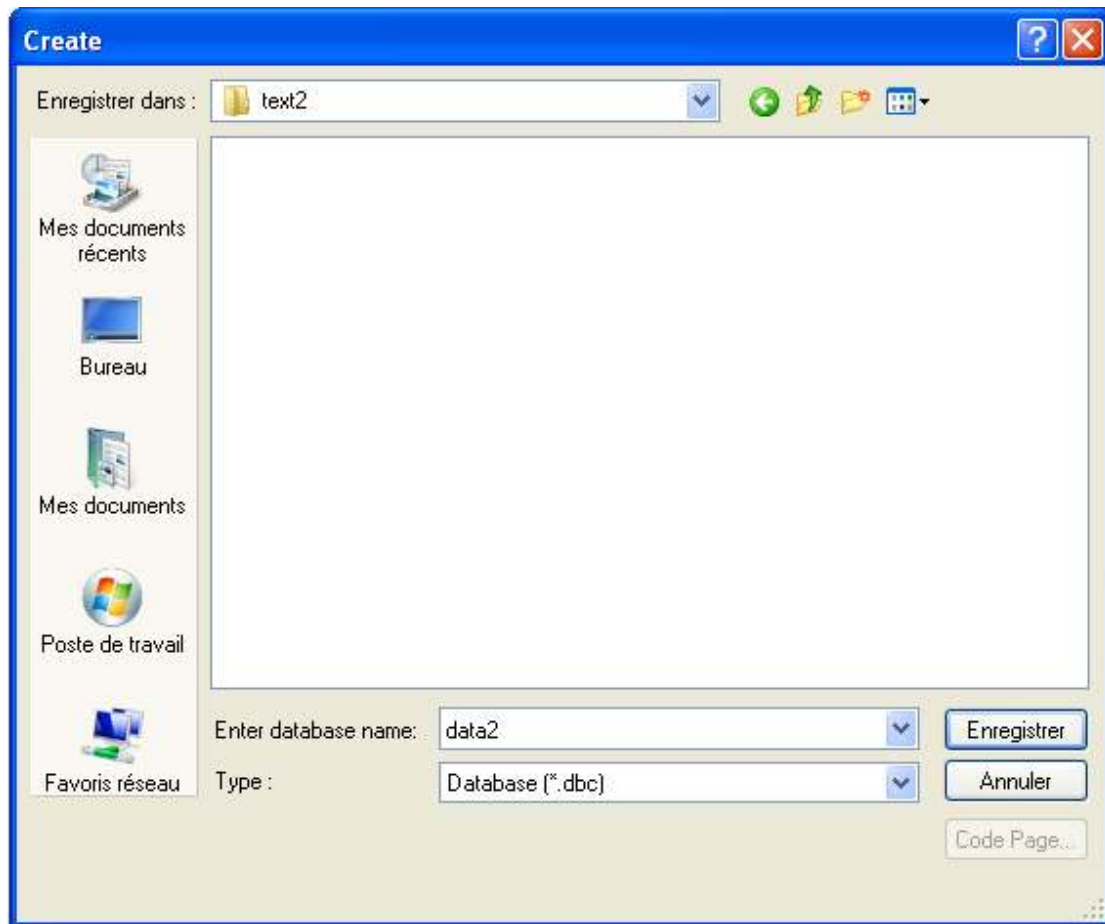


ثم نختار Database ثم نختار New file



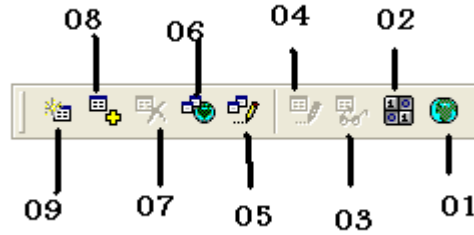
ثم نقوم بعملية حفظ التطبيق في مجلد ما ومن الأحسن أن يكون المجلد على سطح المكتب





اسم قاعدة البيانات

## نافذة أدوات تصميم قواعد البيانات



**01: اتصالات**

**02: تعديل الإجراءات المخزنة**

**03: استعراض جدول**

**04: تعديل جدول**

**05: تحرير العلاقات داخل قاعدة البيانات**

**06: تحرير العلاقات والاتصالات داخل قاعدة البيانات اخرى**

**07: حذف جدول**

**08: إضافة جدول**

**09: إنشاء جدول جديد.**

يمكننا الان إنشاء جدول جديد بنفس الطريقة التي استعملناها في الدرس السابق

في البداية نقوم بالنقر على الزر إنشاء جدول جديد **New Table** .



ولقد قمنا بالشرح في الدروس السابقة كيفية إنشاء جدول ، ونحن لن نقوم بالشرح من أجل عدم التكرار .

## برمجة الكائنات:

في الواقع ان برمجة الكائنات هي متعة البرمجة اذا فهتم جيدا ماهي - واغرب مفاهيمها اذا لم تكن تدرك مدى. فائدتها واهميتها.

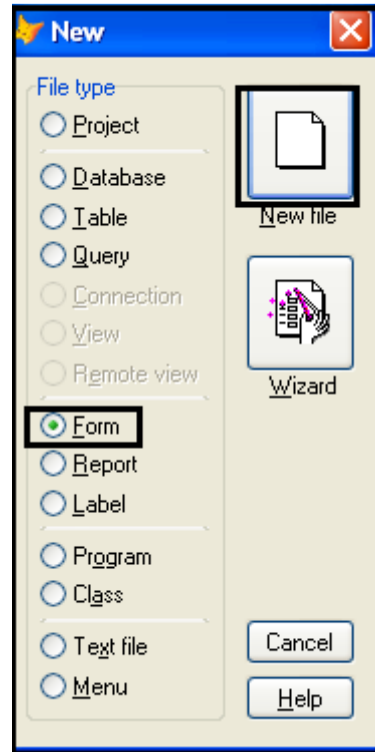
ان فيجوال فوكس برو من اللغات النادرة التي تدعم برمجة الكائنات بنسبة مئة بالمئة وفي نفس الوقت توفر انماط، اخرى مثل البرمجة الهيكلية و ادارة الاحداث والجداول العلاقية الموجهة والقالب.

## ملفات النماذج:

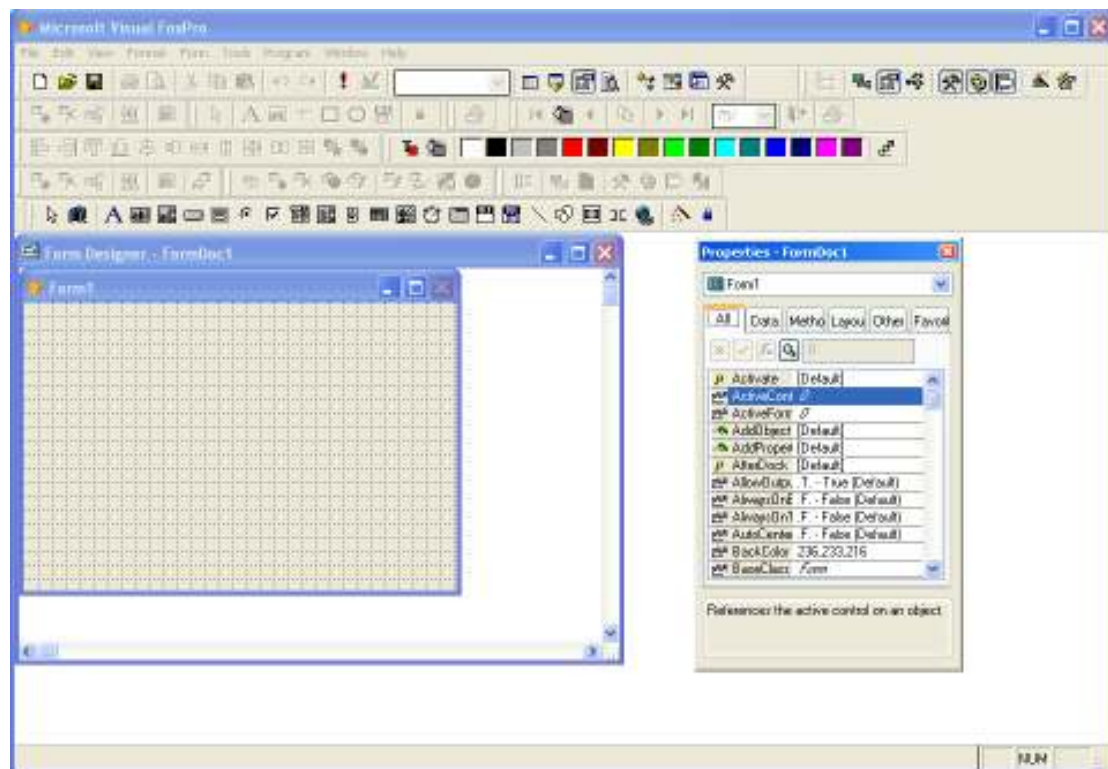
النموذج في قاعدة البيانات هو شكل لطريقة إدخال البيانات و استخراج النتائج عن طريق الواجهة التي يصممها المبرمج تمكن المستخدم العادي من التعامل مع قاعدة البيانات بشكل أسرع.

وطرق الإنشاء وهي كالتالي:

✓ من مدير المشروع اختر نموذج **Form** ثم **new file**



ثم نقوم بعملية الحفظ في مجلد ما في الحاسوب ويفضل أن يكون على سطح المكتب من اجل الوصول إليه بسرعة



## شريط الادوات:

يستخدم في اضافة عناصر ( كائنات جديدة) إلى النموذج:



اختيار وتحجيم أدوات التحكم	Select Objects	
اختيار الفصائل وعرضها	View Classes	
أداة لإظهار النص	Label	
أداة لإدخال معلومات بواسطة المستخدم عبارة عن سطر واحد	Text box	
مثل السابق لكن يتيح عدة أسطر	Edit box	
زر أمر يرتبط بحدث عند التعامل معه	Command button	
مجموعة من أزرار الأوامر التي تعمل مع بعضها	Command button group	
أزرار الاختيار إذا تم اختيار أحدهم لا يمكن اختيار الآخر	Option group	
اختبار حالة لتحديد خطأ أم صحيحة	Check box	
قائمة اختيارات مع إتاحة لإضافة للقائمة بواسطة المستخدم	Combo box	
قائمة اختيارات	List box	
عداد يتقبل قيم رقمية في مدى محدد من قبل المستخدم	Spinner	

لإظهار بيانات عناصر قاعدة البيانات في النموذج	Grid	
لإظهار صورة بالنموذج	Image	
أداة لتوقيت أداء العمليات والأوامر في أوقات محددة	Timer	
عدة صفحات بالنموذج لكل صفحة أدوات تحكم خاصة بها	Page frame	
لإضافة عناصر تحكم مرتبطة ببرنامج أخرى	ActiveX Control (OleControl)	
مثل السابق لكنها مرتبطة بحقل عام في جدول	ActiveX bound control (OleBoundControl)	
رسم خط	Line	
إنشاء عنصر يمكنه احتواء عناصر أخرى	container	
عمل فواصل مسافات بين المجموعة في شريط الأدوات	separator	
إدراج ارتباط تشعبي	Hyperlink	
فتح أو إغلاق معالج أداة التحكم المختارة	Builder Lock	
لإضافة نفس أداة التحكم أكثر من مرة بعد إختيارها مرة واحدة	Button Lock	
رسم شكل	Shape	



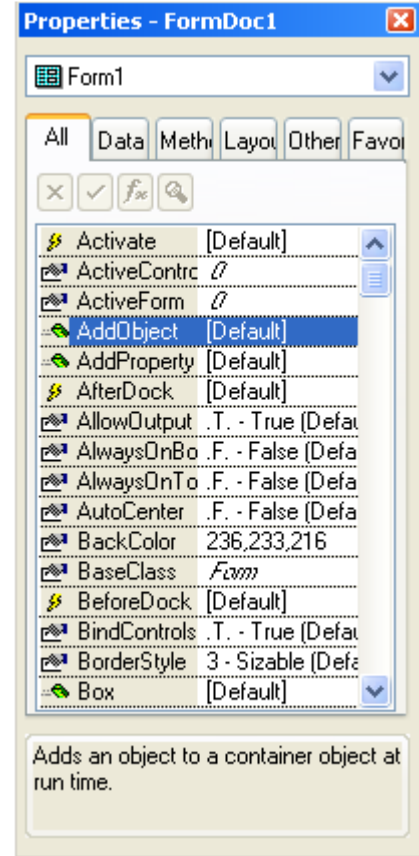
## شريط الالوان:

يستخدم في تلوين الكائن بسرعة (لون الكتابة - لون الخلفية).



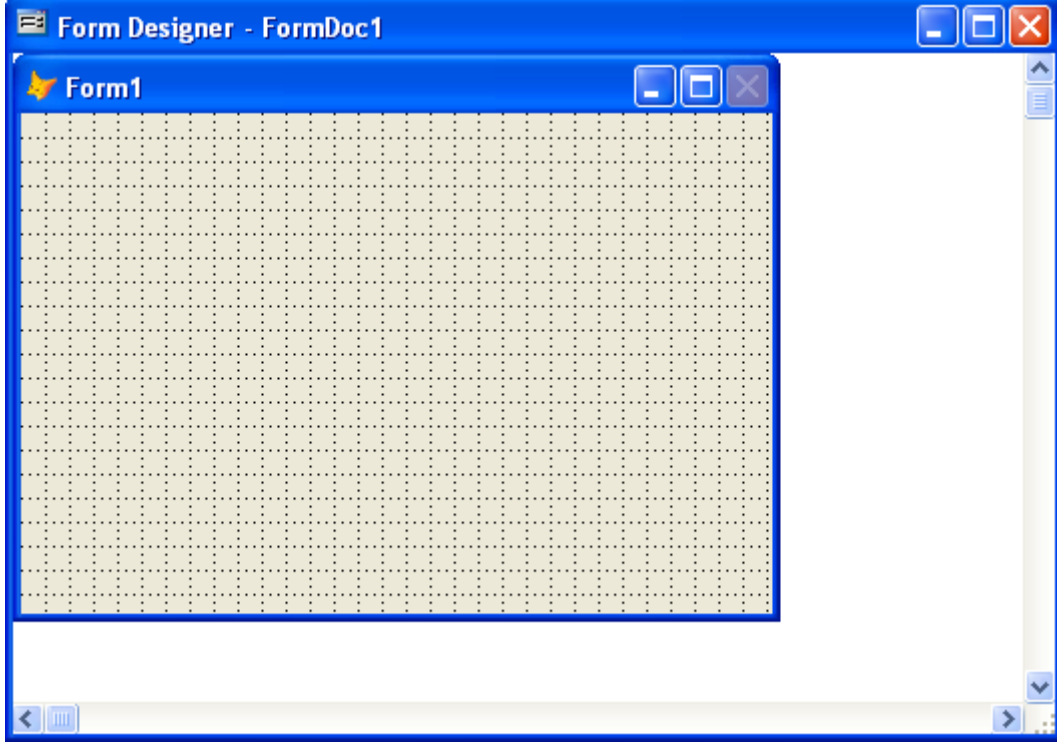
## نافذة الخصائص:

تستخدم في ضبط خصائص النموذج والعناصر التي يشملها – اغلب الخصائص مفهومة المعنى مباشرة ويمكن، التعامل معها بسهولة.



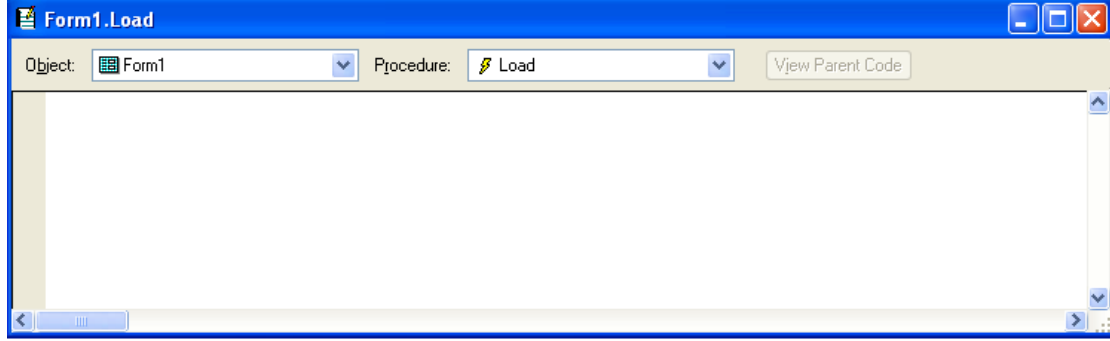
## نافذة النموذج:

تعطى صورة حية مباشرة للنموذج الذي تقوم بتصميمه بحيث يمكنك إضافة العناصر اللازمة من خلال شريط الادوات، والتحكم في خصائصها من خلال نافذة الخصائص ثم بعد ذلك تكتب الاكواد الخاصة بالعناصر من خلال نافذة الاحداث.



## نافذة الاحداث:

تظهر بمجرد الضغط بزر الفارة الايسر مرتين متتايعتين على النموذج او احد العناصر التي يحتويها



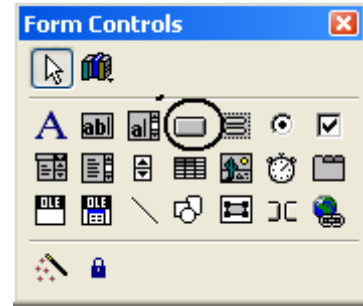
## : Form Control Toolbar Buttons

<b>Label</b>	<b>Text Box</b>	<b>Edit Box</b>
<b>Command Button</b>	<b>Command Group</b>	<b>Option Group</b>
<b>Check Box</b>	<b>Combo Box</b>	<b>List Box</b>
<b>Spinner</b>	<b>Grid</b>	<b>Image</b>
<b>Timer</b>	<b>Page Frame</b>	<b>OLE Container Control</b>
<b>OLE Bound Control</b>	<b>Line</b>	<b>Shape</b>
<b>Separator</b>		

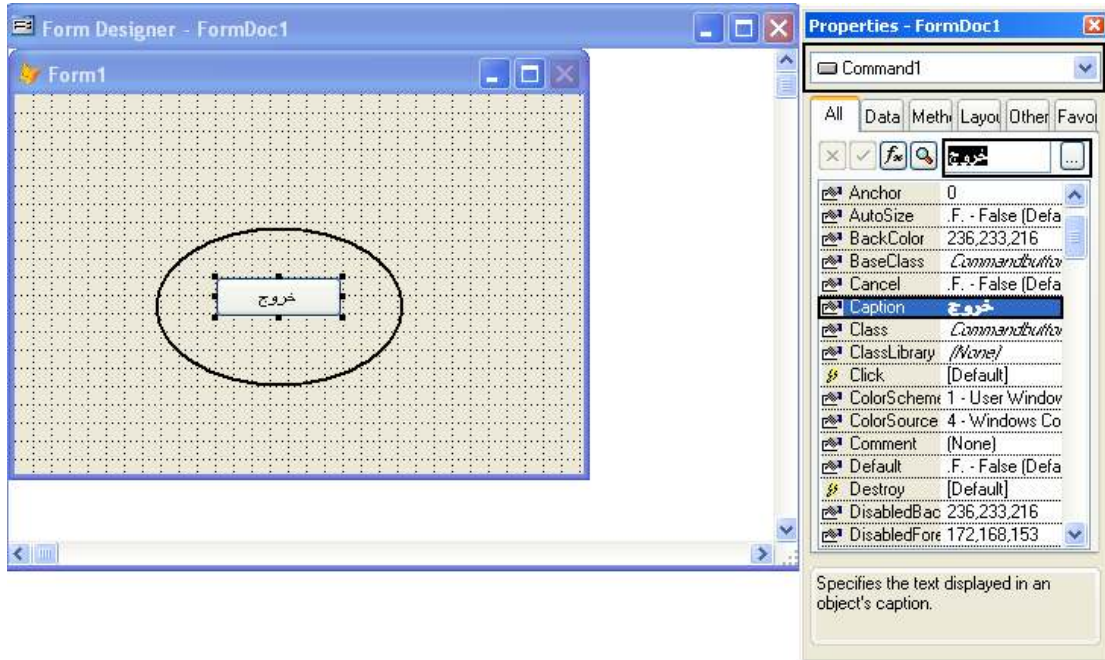
تشكيل أزرار شريط أدوات تحكم ( **Form Control Toolbar Buttons** ) هي عناصر تحكم النموذج في شريط الأدوات ، والتي تمثل شريط الأدوات لوحة التحكم، والتي تتكون من، عدة أقسام . على رأس اثنين من الأزرار ليست ضوابط ، ولكن بدلا من ذلك هي أدوات للتحكم في إعدادات لبقية شريط الأدوات.

## كيفية اضافة عنصر الى النموذج:

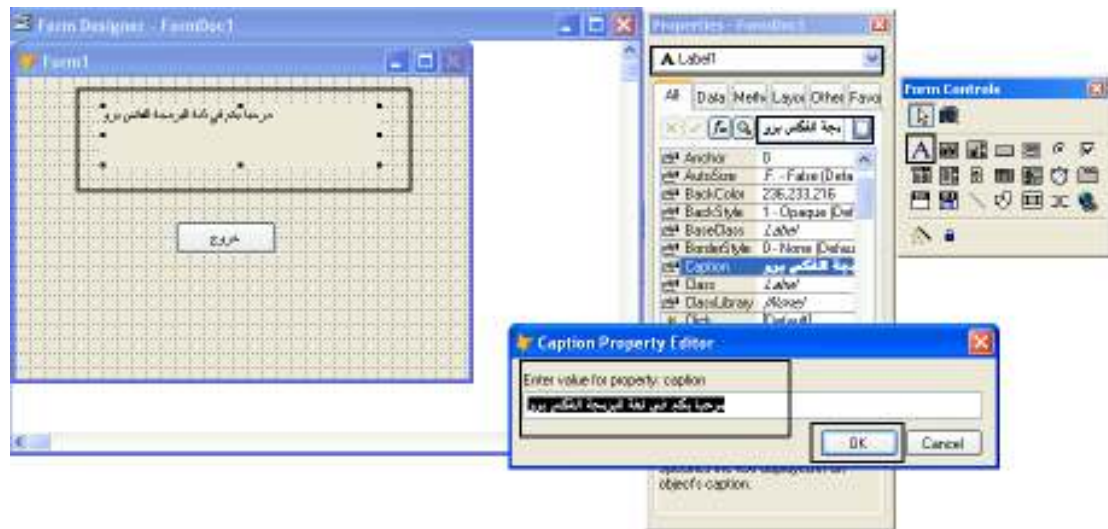
يتم ذلك باختيار نوع العنصر من شريط الادوات ثم الذهاب الى النموذج ونضغط بزر الفارة الايسر ونستمر في الضغط، حتى نحدد مساحة العنصر ثم نرفع يدنا ، فنجد ان العنصر قد ظهر على النموذج وتم تحديده ايضا بحيث يمكن تعديل خواصه مباشرة من خلال نافذة الخصائص.



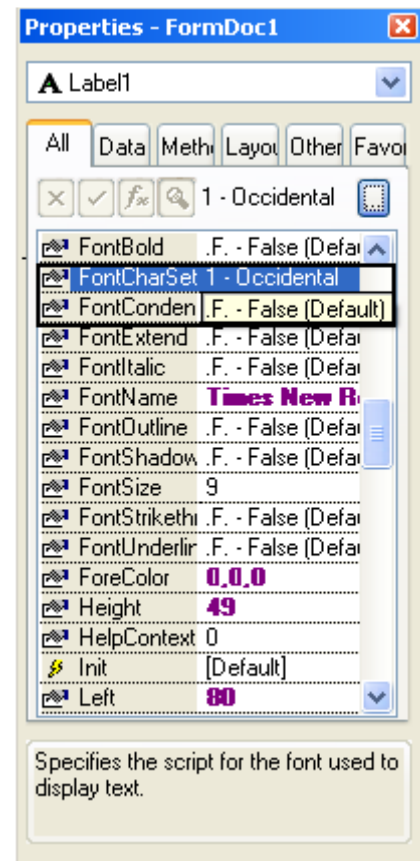
نقوم بإضافة زر Command button (زر أمر يرتبط بحدث عند التعامل معه) ثم نقوم بتغيير اسم الزر إلى خروج كما هو موضح في الصورة

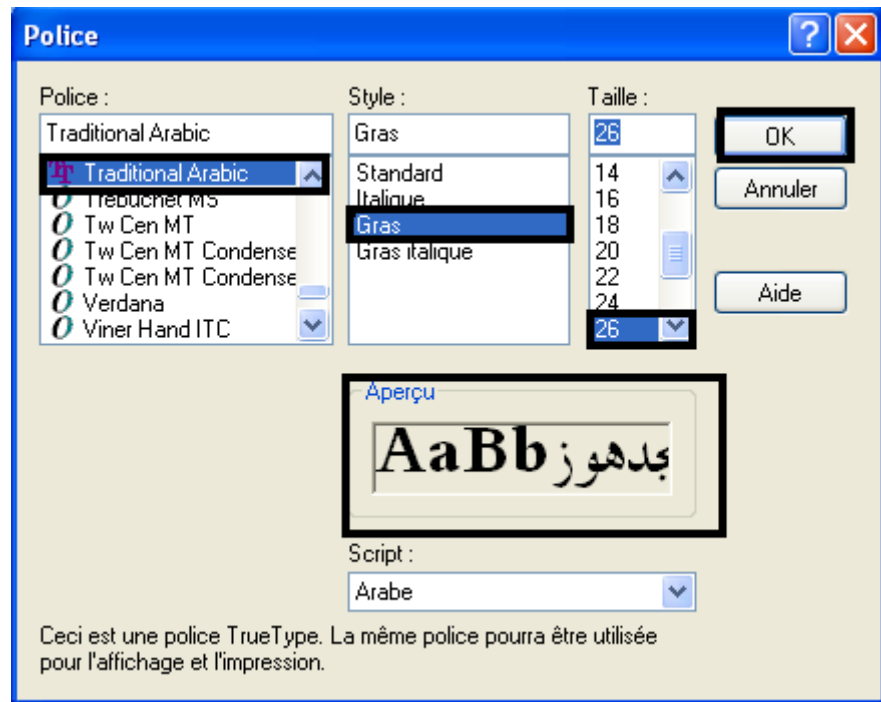


ثم نقوم بإضافة خاصية Label (أي أداة لإظهار نص) والنص هو كالتالي: "مرحبا بكم في لغة البرمجة الفكس برو"



نقوم بتغيير حجم الخط من خلال "نافذة الخصائص"

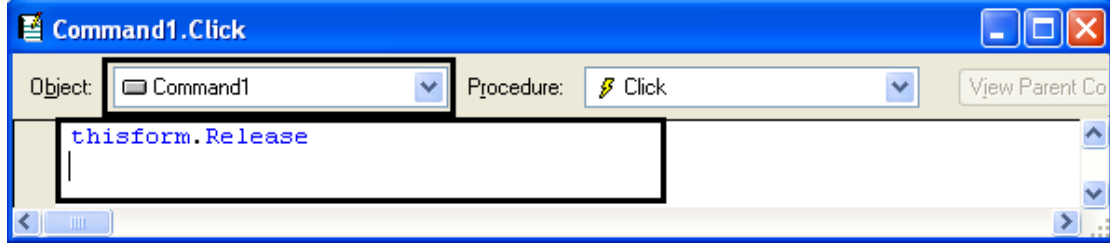






## إضافة التعليمات الى العنصر:

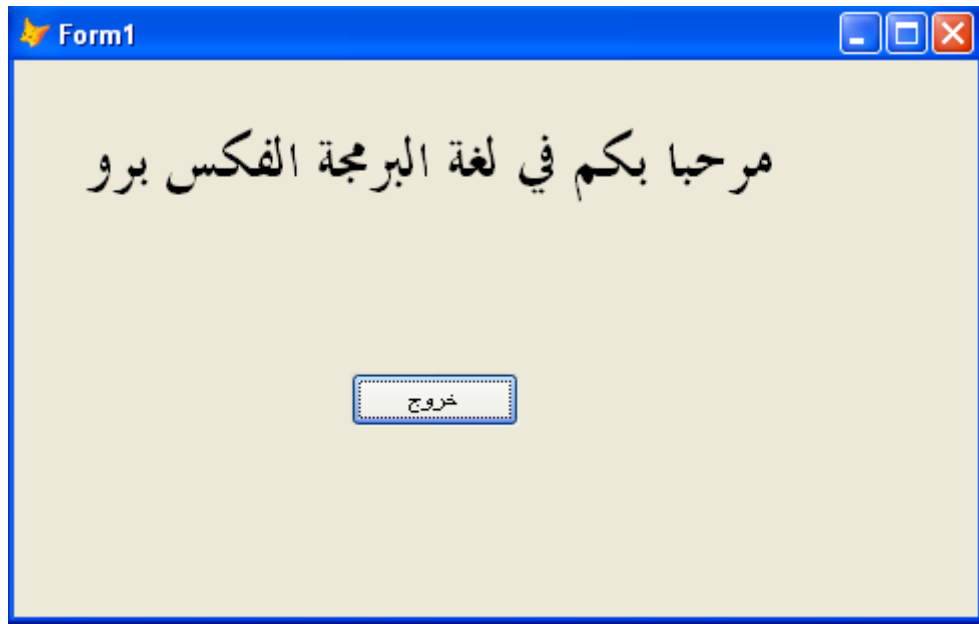
يتم ذلك من خلال نافذة الاحداث والتي نحصل عليها بالضغط مرتين على العنصر



`thisform.release`

## تشغيل واختبار النموذج:

يتم ذلك من خلال الضغط على **Ctrl+E** وقد تظهر شاشة تطلب حفظ النموذج في ملف اذا لم يكن قد تم ذلك من قبل - او يمكن تشغيل النموذج من خلال قائمة **form** ثم **Run** او من خلال شريط الادوات



## اهم خصائص زر الامر:

<b>Caption</b>	العنوان الذى يجمله زر الامر (حقل حرفى)
<b>Forecolor</b>	لون الكتابة(حقل رقمى)
<b>Fontname</b>	اسم الخط(حقل حرفى)
<b>FontSize</b>	حجم الخط(حقل رقمى)
<b>Autosize</b>	التحجيم التلقائى(حقل منطقى)
<b>Visible</b>	الظهور على النموذج(نوع الحقل منطقى)
<b>Enabled</b>	التمكين(حقل منطقى)
<b>Top</b>	رقم الصف لبداية العنصر فى النموذج(حقل رقمى)
<b>Left</b>	رقم العمود لبداية العنصر فى النموذج(حقل رقمى)
<b>Width</b>	عرض العنصر(حقل رقمى)
<b>Height</b>	طول العنصر(حقل رقمى)
<b>Name</b>	اسم العنصر
<b><u>ToolTipText</u></b>	رسالة المعلومة السريعة

ومعظم هذه الخصائص شائعة بين العناصر ويمكن ضبطها من خلال نافذة الخصائص او من خلال التعليمات داخل، الاحداث الخاصة بالنموذج او العناصر كالتالى

اهم خصائص مربع النص:

<b>Value</b>	القيمة التي يحتويها مربع النص
<b>Forecolor</b>	لون الكتابة (حقل رقمي)
<b>Fontname</b>	اسم الخط (حقل حرفي)
<b>FontSize</b>	حجم الخط (حقل رقمي)
<b>Autosize</b>	التحجيم التلقائي (حقل منطقي)
<b>Visible</b>	الظهور على النموذج (نوع الحقل منطقي)
<b>Enabled</b>	التمكين (حقل منطقي)
<b>Top</b>	رقم الصف لبداية العنصر في النموذج (حقل رقمي)
<b>Left</b>	رقم العمود لبداية العنصر في النموذج (حقل رقمي)
<b>Width</b>	عرض العنصر (حقل رقمي)
<b>Height</b>	طول العنصر (حقل رقمي)
<b>Name</b>	اسم العنصر
<b>backcolor</b>	لون الخلفية
<b>RightToLeft</b>	كتابة من اليمين لليسار (حقل منطقي)
<b>Alignment</b>	المحاذاة (حقل رقمي)
<b>MaxLength</b>	اقصى طول للادخال
<b>InputMask</b>	شروط الادخال
<b>ToolTipText</b>	رسالة المعلومة السريعة (حرفي)

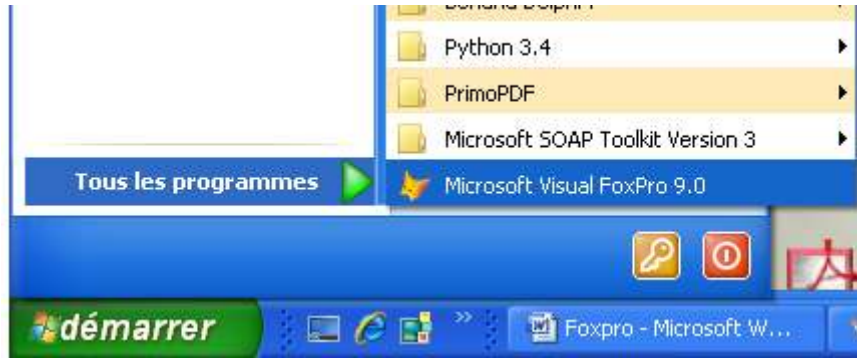
ويمكنك من خلال (شاشات المساعدة الخاصة باللغة ، التجربة) معرفة كيفية التعامل مع جميع العناصر التي قد يشتمل عليها النموذج وتأكد انك لن تجد صعوبة في ذلك وانما فقط تحتاج الى بعض الوقت.

## كيفية إنشاء آلة حاسبة بلغة البرمجة Visual FoxPro 9.0

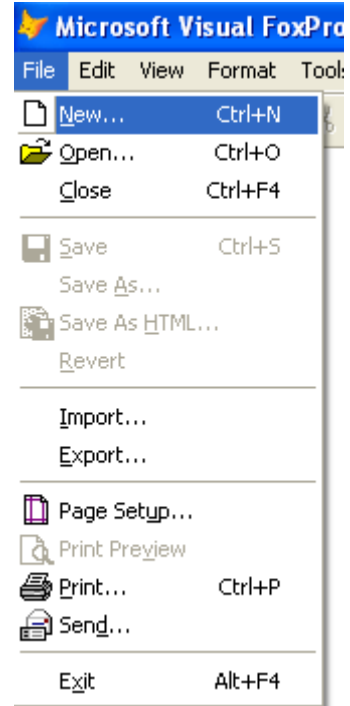
نقوم بالنقر على Star او Démarrer أو إبدأ حسب Windows التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر Démarrer
- نقختار Tous les Programmes
- ثم نختار Microsoft Visual FoxPro 9.0

كما هو مبين في الصورة التالية:

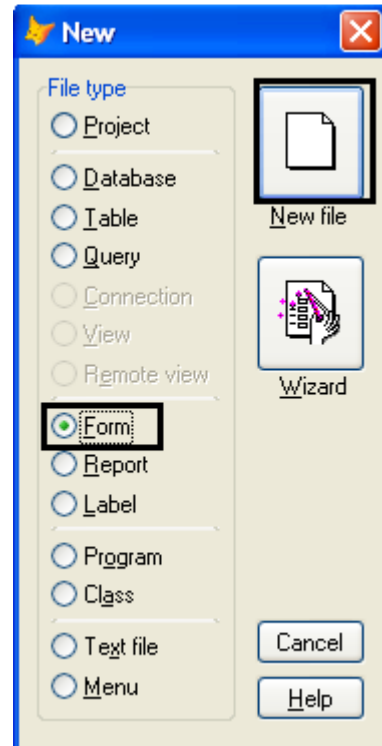


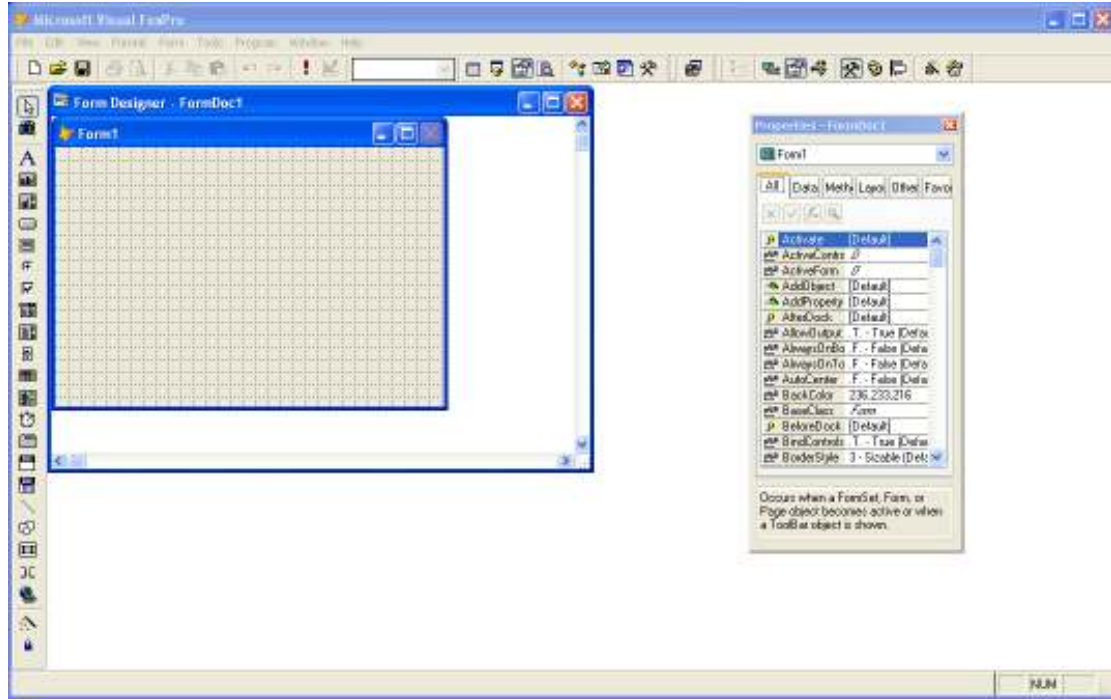
فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب Foxpro 9.0



ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نختار **Form** ثم نقوم بالنقر على **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:





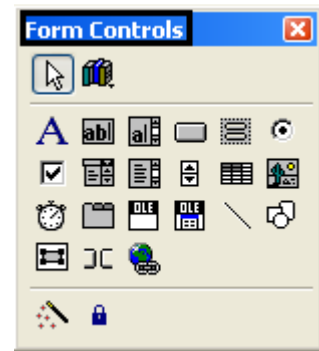
في هذا التطبيق نحن بحاجة إلى:

• 5: أزرار

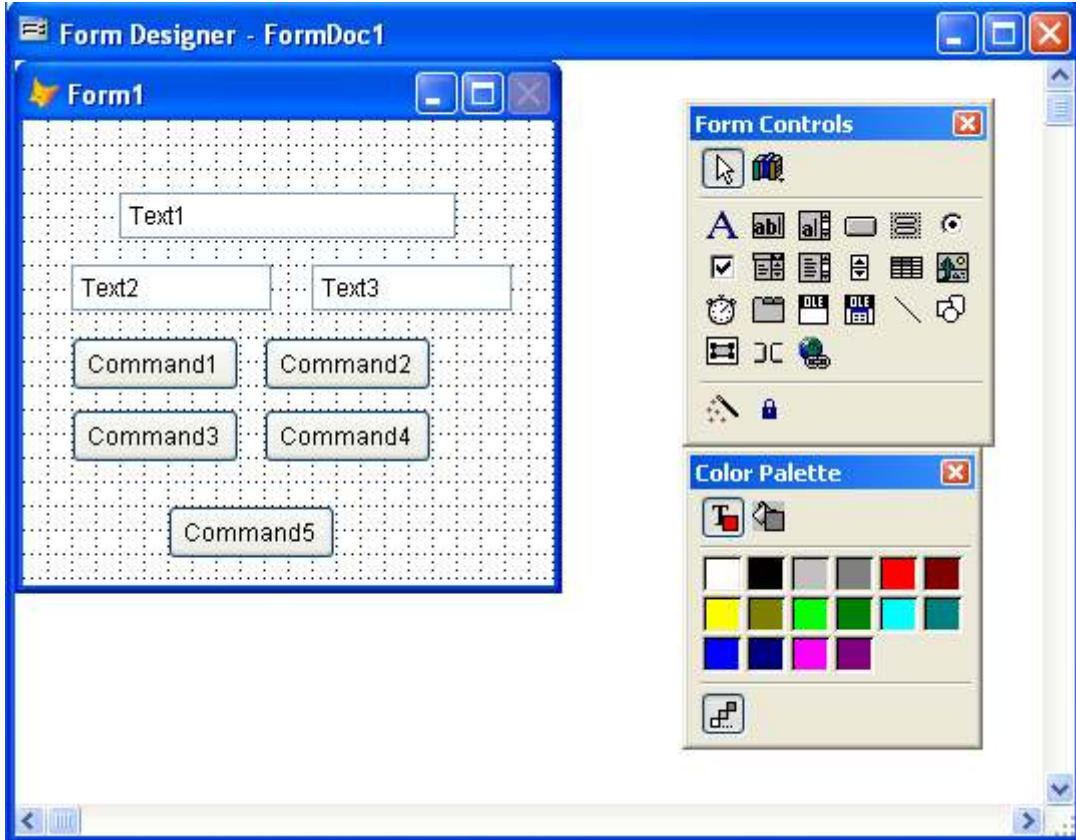
• 3: TextBox

يمكننا الحصول على الأزرار TextBox و من خلال

## Form Controle Toolber



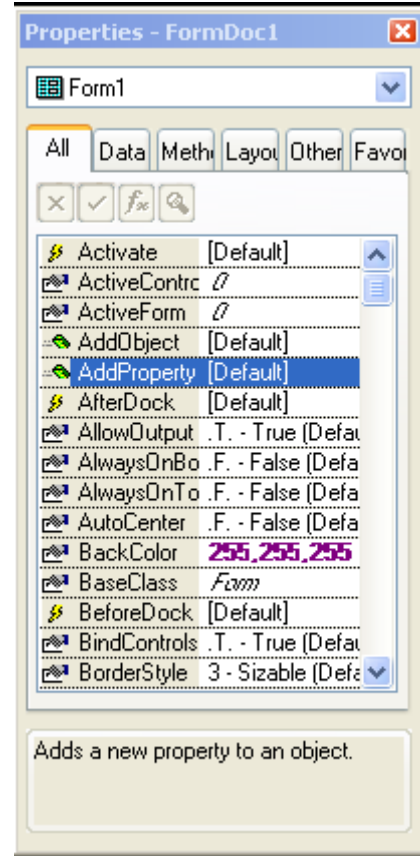
ويمكننا تغيير لون الخلفية من خلال  Color Palette Toolber



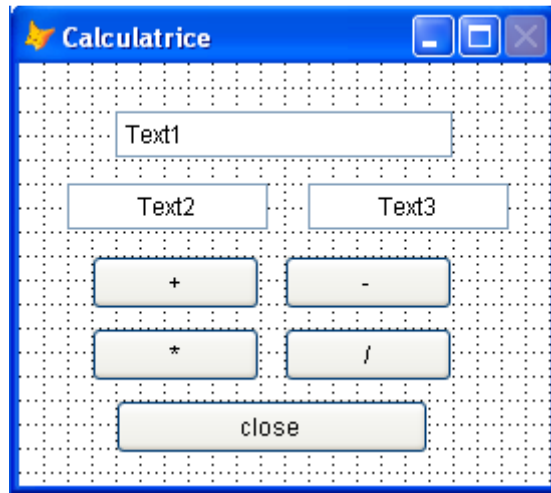
من خلال **Properties Window** يمكننا التحكم في **Form** كتغيير  
إسم النافذة وكذلك اللون وحجم النافذة وكذلك التحكم في جميع خصائص  
**Form Controle** كتغيير اسم الزر حجم الزر.... الخ

يمكننا الحصول على **Properties Window** من خلال الزر 



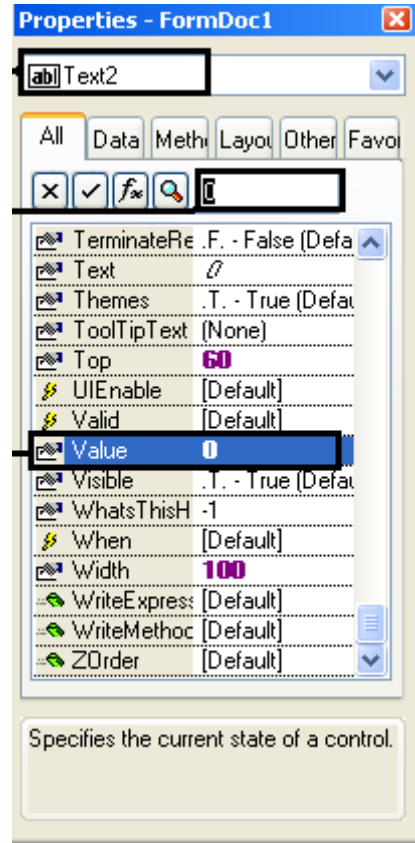


بعد التغيير نتحصل على البرنامج كما هو موضح في الصورة التالية:



الآن سوف نقوم بالتعديل على **2 TextBox** من خلال **Properties**

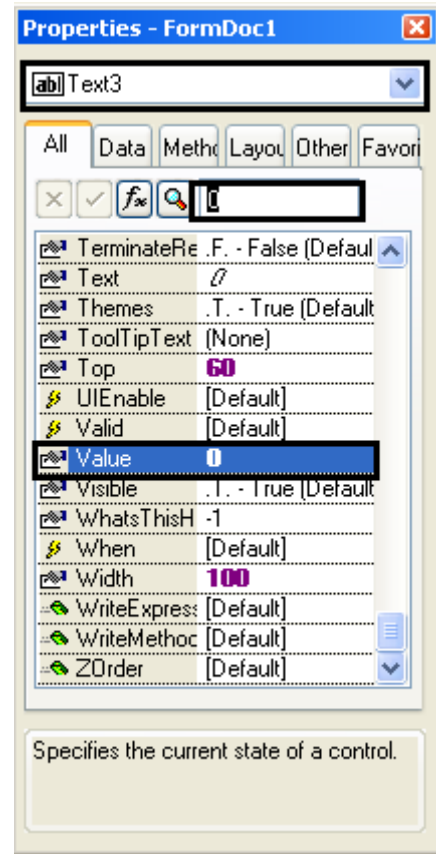
## Window



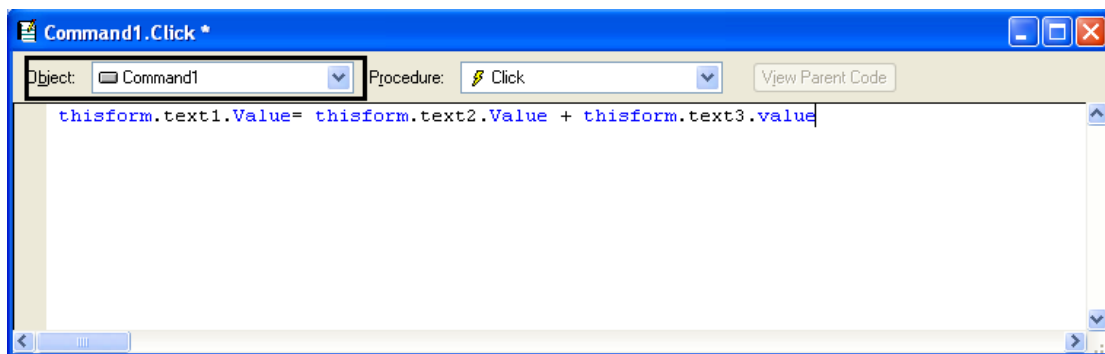
نقوم بإعطاء **Value** القيمة **0**

بالنسبة إلى الخاصية **Text3** نقوم بنفس الخطوات السابقة كما هو موضح في

الصورة أي إعطاء **Value** القيمة **0**



ننتقل الآن إلى كتابة الكود، نقوم الآن بكتابة الكود الخاص بالزر **Sumar** بالنقر على الزر **Sumar** مرتين نتحصل على النافذة **Command** نقوم من خلالها بكتابة الكود كما هو موضح في الصورة

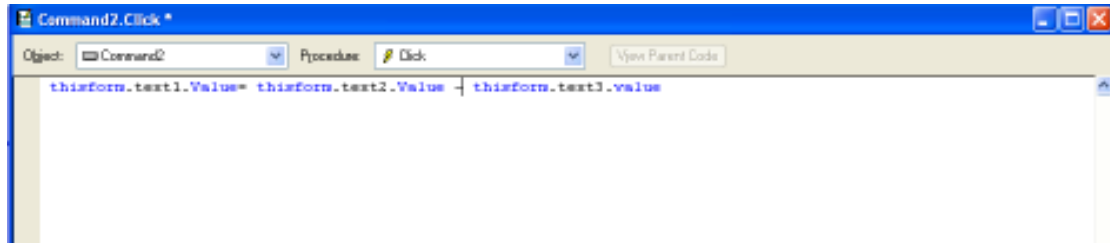


الكود الخاص ب**Command1**

هو كالتالي:

```
thisform.text1.Value= thisform.text2.Value  
+ thisform.text3.value
```

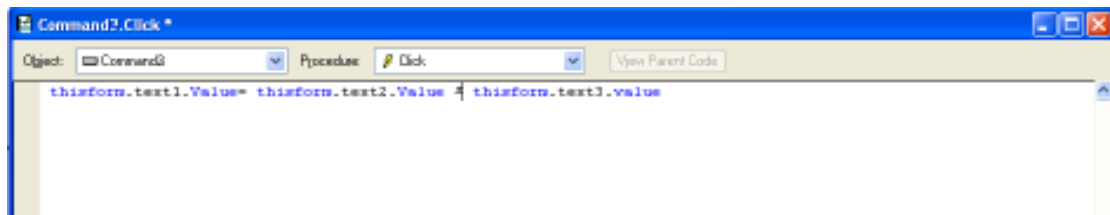
ثم نقل إلى كتابة الكود الخاص **Command 2**



الكود الخاص بالزر **Command2** هو كالتالي:

```
thisform.text1.Value= thisform.text2.Value  
- thisform.text3.value
```

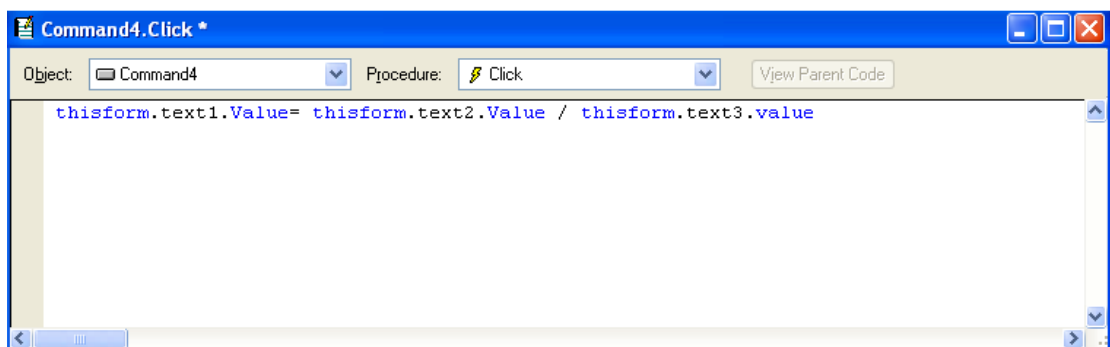
نقل إلى كتابة الكود الخاص **Command 3**



الكود الخاص بالزر **Command 3** هو كالتالي:

```
thisform.text1.Value= thisform.text2.Value  
* thisform.text3.value
```

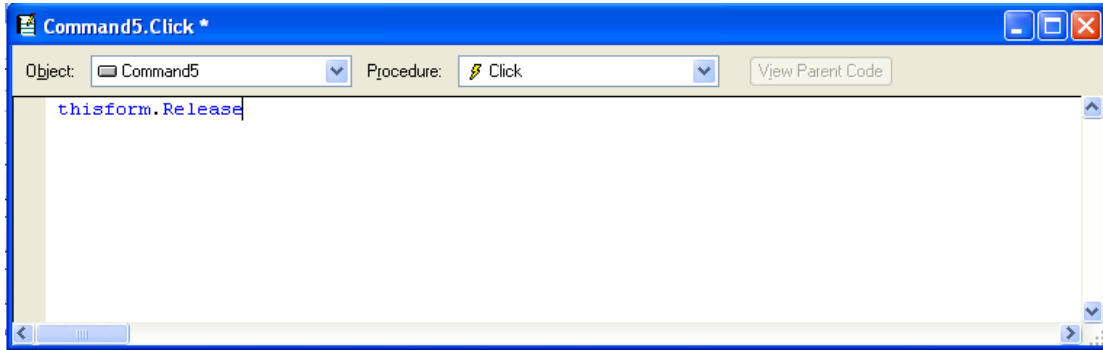
نقل إلى كتابة الكود الخاص **Command 4**



والكود هو كالتالي:

```
thisform.text1.Value= thisform.text2.Value  
/ thisform.text3.value
```

ننقل إلى كتابة الكود الخاص **Command 5**



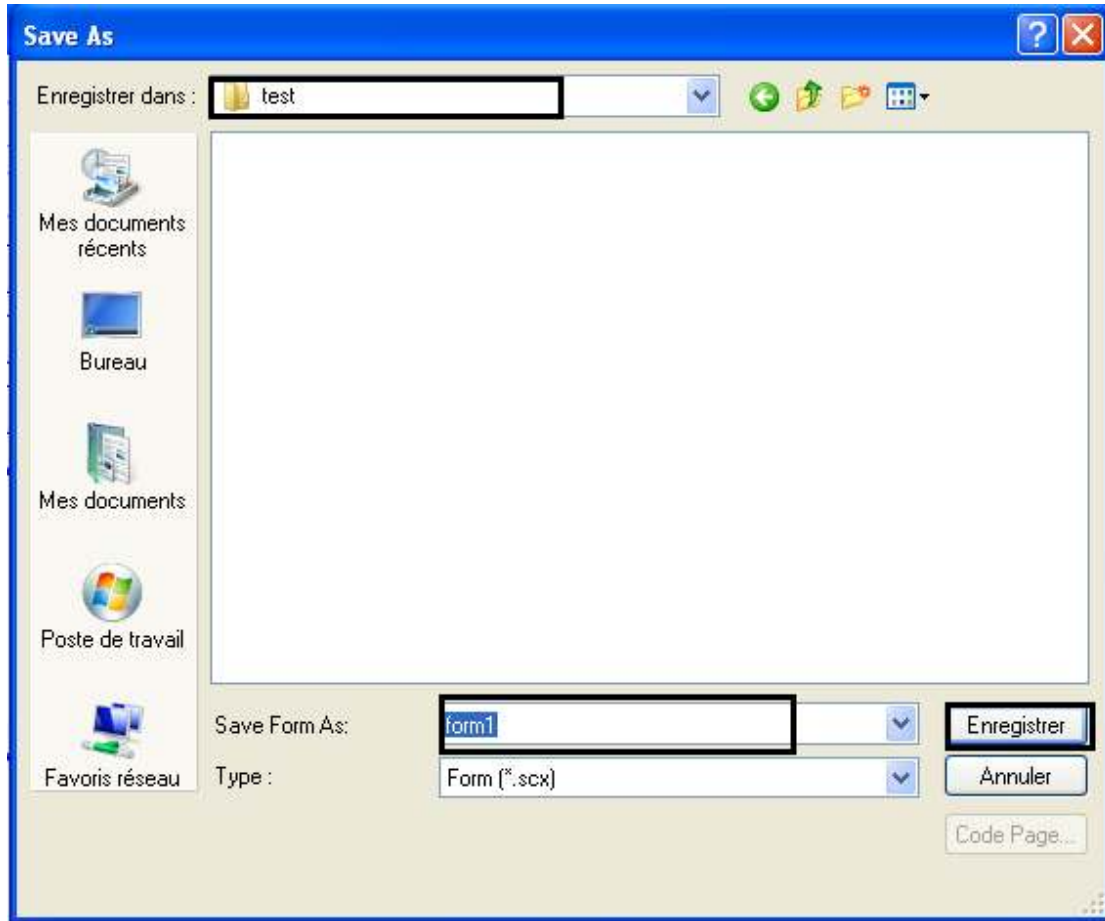
```
thisform.Release
```

ثم نقوم بعملية **Run** برنامج من خلال الزر 

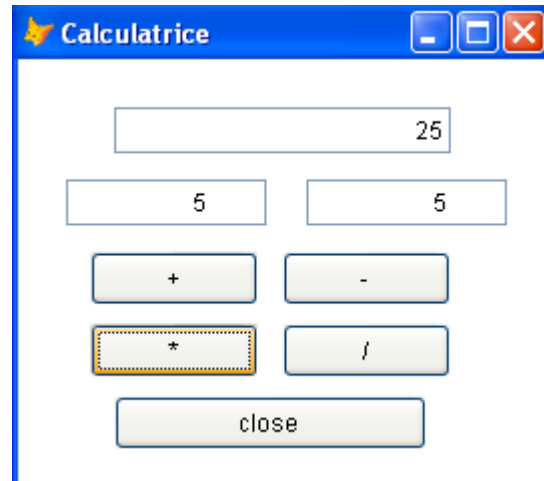
سوف نلاحظ **Do You want to save changes to form Designer-FormDoc1 ?**



نحن نقوم بالضغط على الزر **Yes** ونقوم بحفظ الملف في مجلد على سطح المكتب قد قمنا بإنشائه من قبل.



ثم نضغط على **Enregistrer**



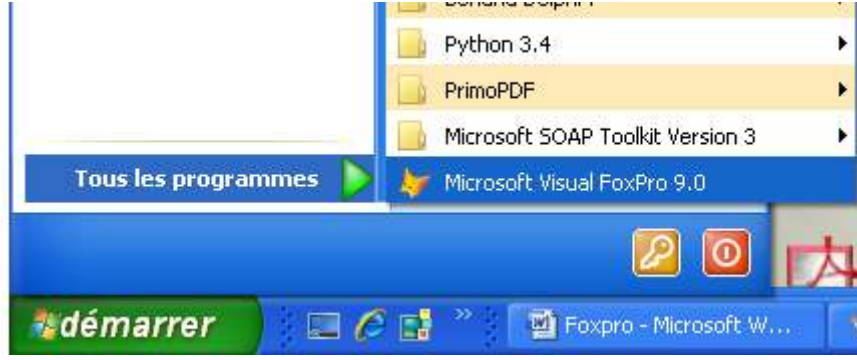
نلاحظ أن البرنامج يعمل دون أي أخطاء.

مفكرة هاتف بسيطة بلغة البرمجة الفكس برو.

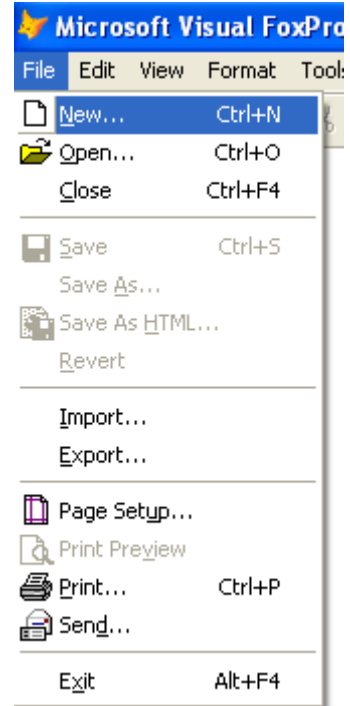
نقوم بالنقر على **Star** او **Démarrer** أو إبدأ حسب **Windows** التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر **Démarrer**
- نقختار **Tous les Programmes**
- ثم نختار **Microsoft Visual FoxPro 9.0**

كما هو مبين في الصورة التالية:

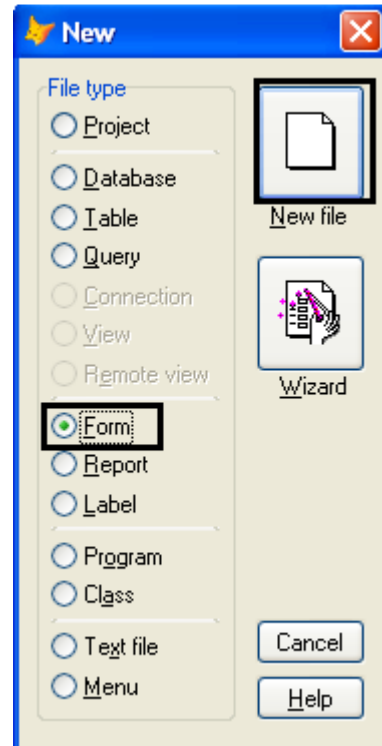


فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب **Foxpro 9.0**



ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نختار **Form** ثم نقوم بالنقر على **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:





في هذا التطبيق نحن بحاجة إلى:

• ثلاثة أزرار Command

الزر الأول Add

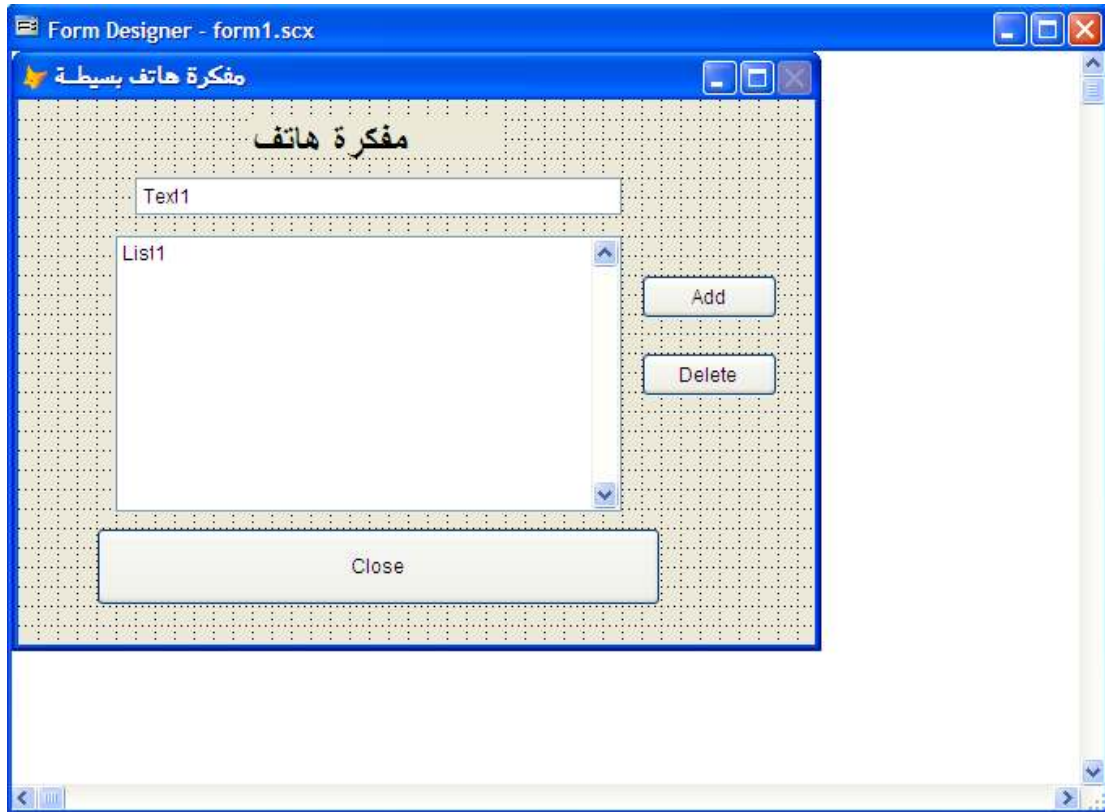
الزر الثاني Delete

الزر الثالث Close

• خاصية Text Box

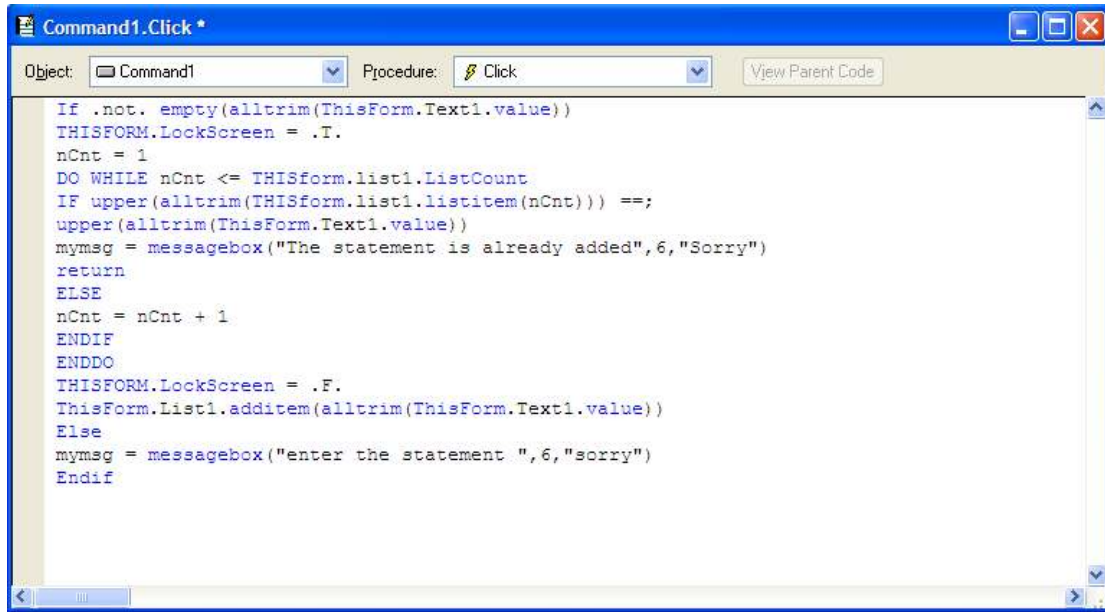
• خاصية Label

• خاصية List Box



ننتقل الآن إلى كتابة الكود

```
If .not. empty(alltrim(ThisForm.Text1.value))
THISFORM.LockScreen = .T.
nCnt = 1
DO WHILE nCnt <= THISform.list1.ListCount
IF upper(alltrim(THISform.list1.listitem(nCnt))) ==;
upper(alltrim(ThisForm.Text1.value))
mymsg = messagebox("The statement is already
added",6,"Sorry")
return
ELSE
nCnt = nCnt + 1
ENDIF
ENDDO
THISFORM.LockScreen = .F.
ThisForm.List1.additem(alltrim(ThisForm.Text1.val
ue))
Else
mymsg = messagebox("enter the statement
",6,"sorry")
Endif
```



```
Command1.Click *
Object: Command1 Procedure: Click View Parent Code
If .not. empty(alltrim(ThisForm.Text1.value))
THISFORM.LockScreen = .T.
nCnt = 1
DO WHILE nCnt <= THISform.list1.ListCount
IF upper(alltrim(THISform.list1.listitem(nCnt))) ==;
upper(alltrim(ThisForm.Text1.value))
mymsg = messagebox("The statement is already added",6,"Sorry")
return
ELSE
nCnt = nCnt + 1
ENDIF
ENDDO
THISFORM.LockScreen = .F.
ThisForm.List1.additem(alltrim(ThisForm.Text1.value))
Else
mymsg = messagebox("enter the statement ",6,"sorry")
Endif
```

الكود الخاص بزر Delete

```
THISFORM.LockScreen = .T.  
nCnt = 1  
DO WHILE nCnt <= THISform.list1.ListCount  
IF THISform.list1.Selected(nCnt)  
THISform.list1.RemoveItem(nCnt)  
ELSE  
nCnt = nCnt + 1  
ENDIF  
ENDDO  
THISFORM.LockScreen = .F.
```

```
Command2.Click *
Object: Command2 Procedure: Click View Parent Code
THISFORM.LockScreen = .T.
nCnt = 1
DO WHILE nCnt <= THISFORM.list1.ListCount
IF THISFORM.list1.Selected(nCnt)
THISFORM.list1.RemoveItem(nCnt)
ELSE
nCnt = nCnt + 1
ENDIF
ENDDO
THISFORM.LockScreen = .F.
```

الكود الخاص بزر Close

## thisform.Release

```
close.Click *
Object: close Procedure: Click View Parent Code
thisform.Release
```

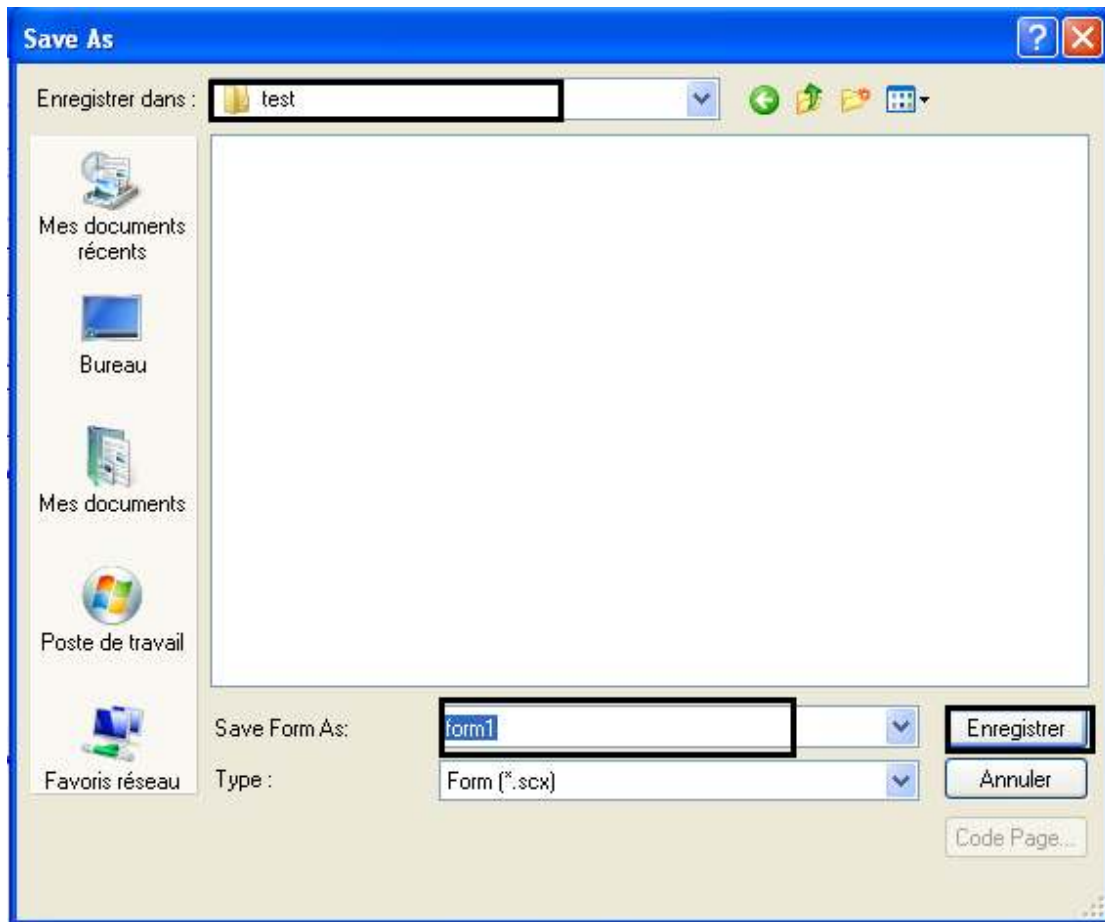
ثم نقوم بعملية **Run** ببرنامج من خلال الزر !

سوف نلاحظ Do You want to save changes to form

Desinger-FormDoc1 ?



نحن نقوم بالضغط على الزر **Yes** ونقوم بحفظ الملف في مجلد على سطح المكتب قد قمنا بإنشائه من قبل.



ثم نضغط على Enregistrer

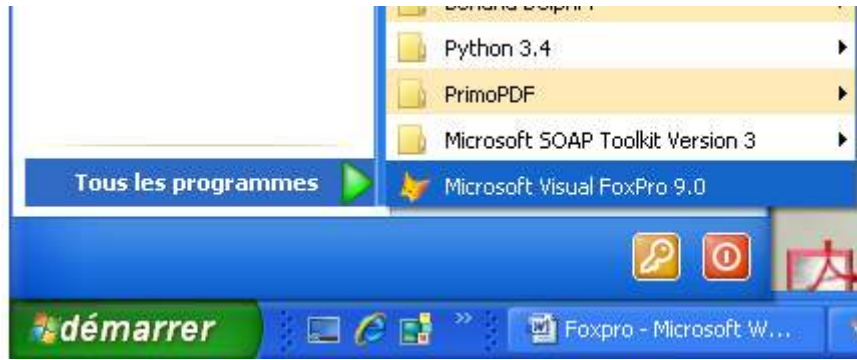


## PENGENALAN CONTROL IMAGE PADA برنامج VISUAL FOXPRO

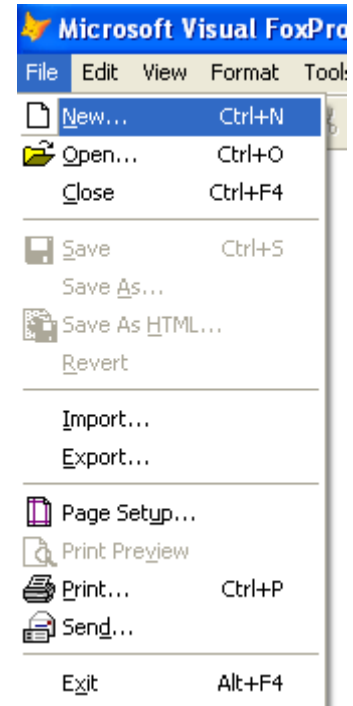
نقوم بالنقر على Star او Démarrer أو إبدأ حسب Windows التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر Démarrer
- نقختار Tous les Programmes
- ثم نختار Microsoft Visual FoxPro 9.0

كما هو مبين في الصورة التالية:

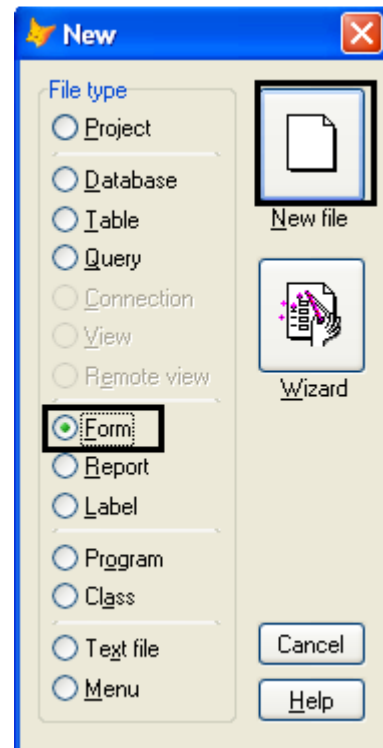


فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب Foxpro 9.0



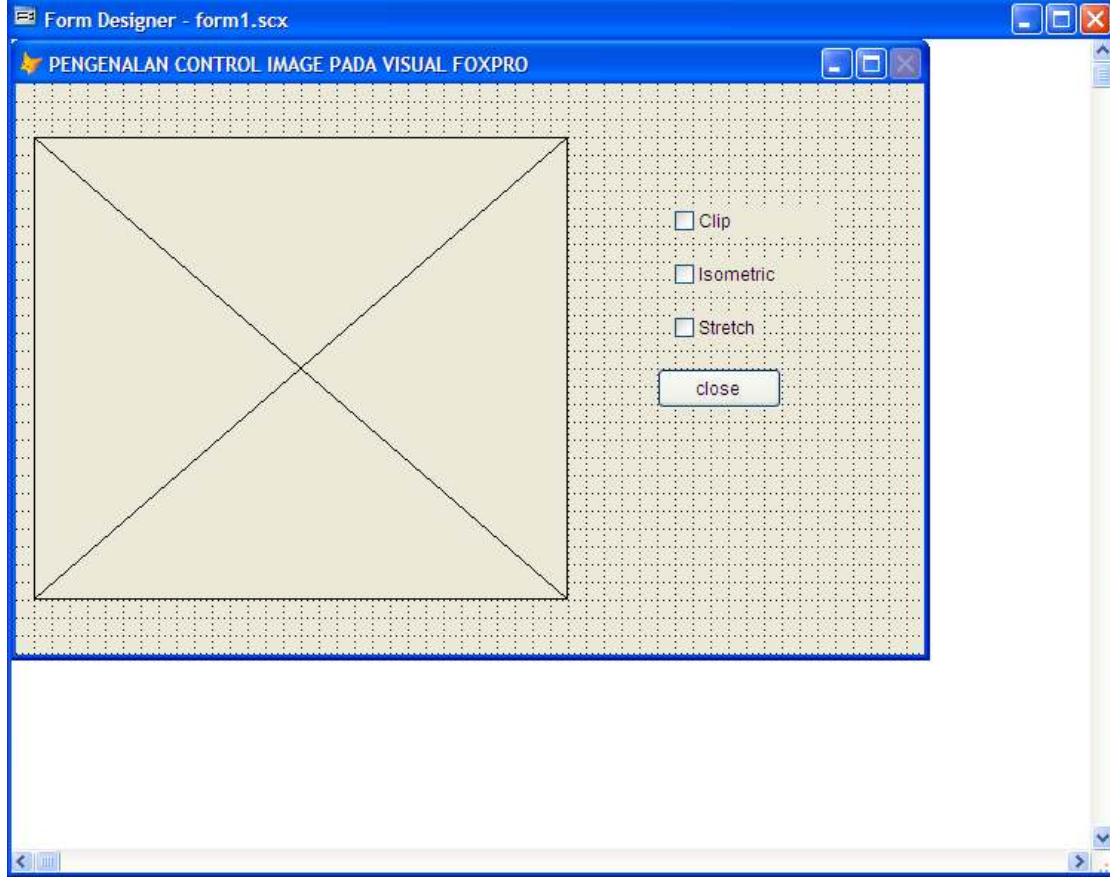
ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نختار **Form** ثم نقوم بالنقر على **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:



في هذا التطبيق نحن بحاجة إلى:

- Image
- ثلاث خصائص Check box
- زر Command

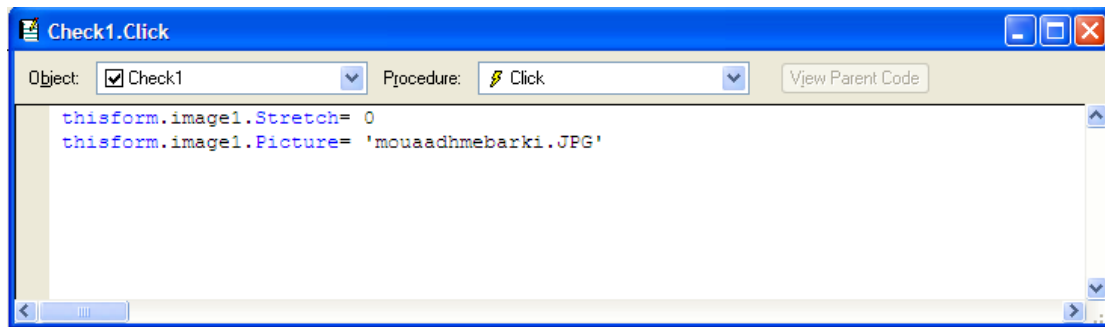


ننتقل الآن إلى كتابة الكود

نقوم بالنقر على الخاصية **Clip** ونقوم بكتابة الكود التالي:

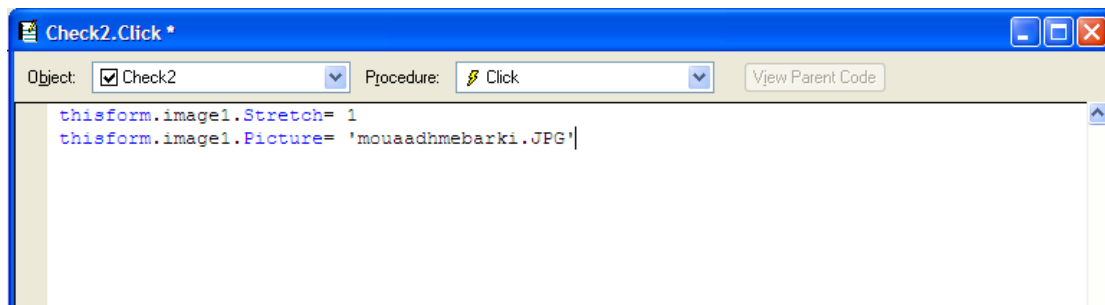
```
thisform.image1.Stretch= 0  
thisform.image1.Picture= 'mouaadhmebarki.JPG'
```





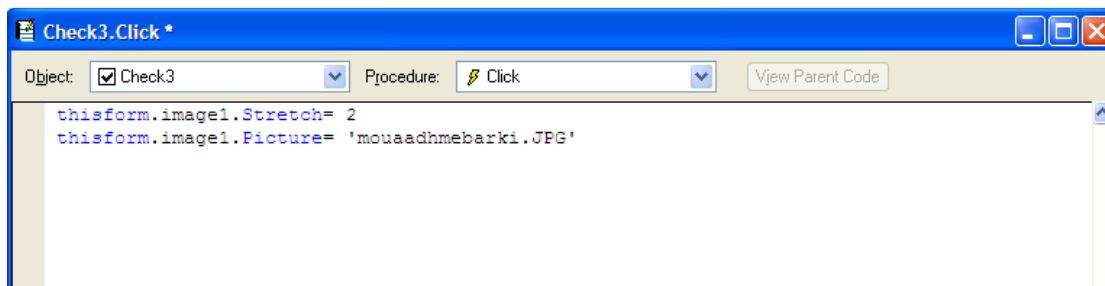
ثم نقوم بالنقر على Isometric ونقوم بكتابة الكود التالي:

```
thisform.image1.Stretch= 1  
thisform.image1.Picture= 'mouaadhmebarki.JPG'
```



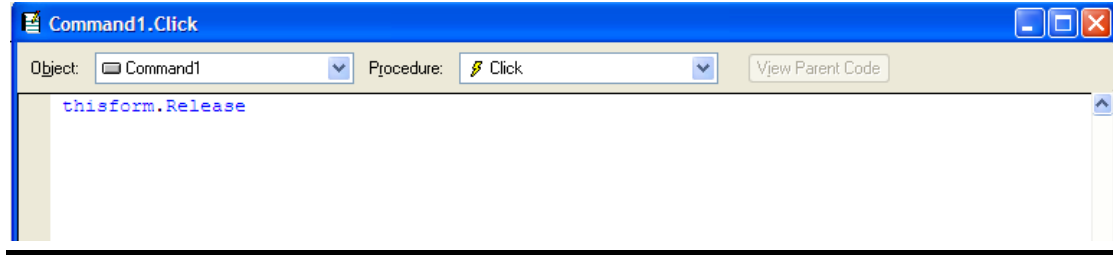
ثم نقوم بالنقر على stretch ونقوم بكتابة الكود التالي:

```
thisform.image1.Stretch= 2  
thisform.image1.Picture= 'mouaadhmebarki.JPG'
```



ثم نقوم بكتابة الكود الخاص بالزر close

```
thisform.Release
```

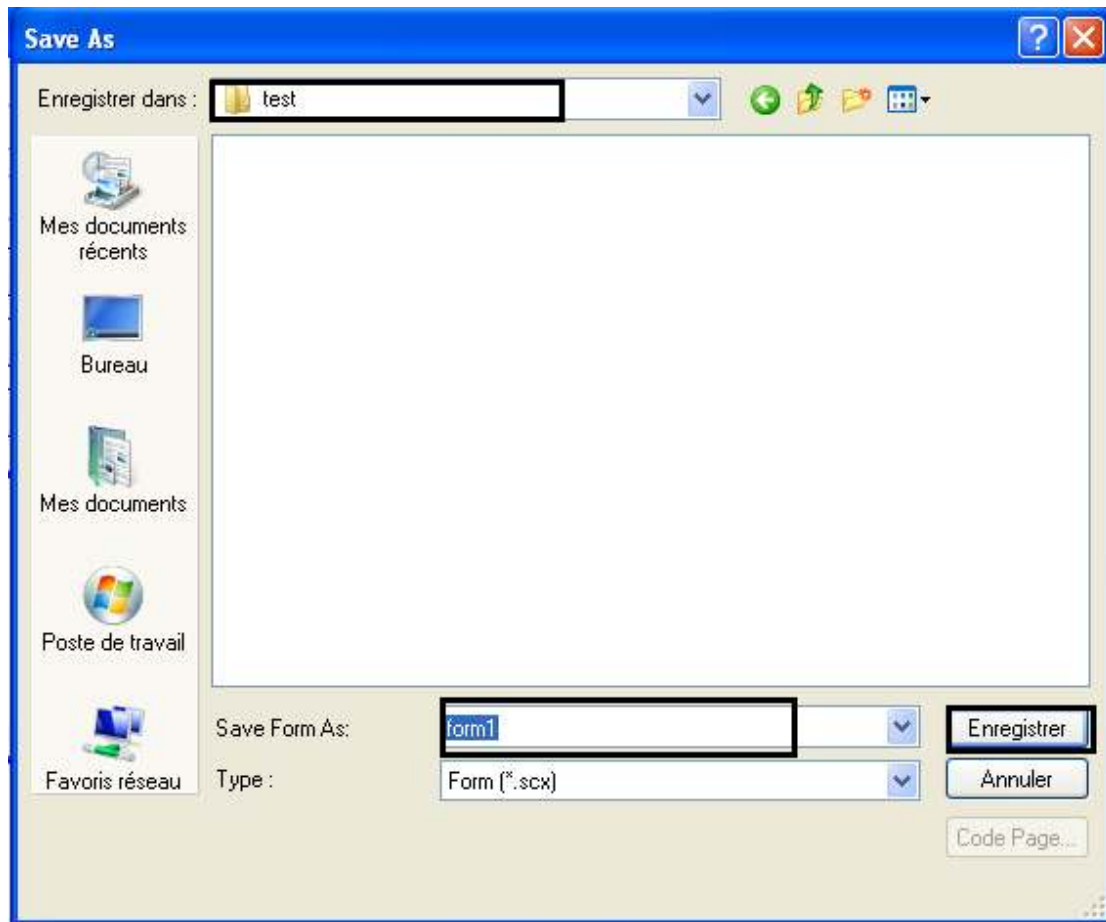


ثم نقوم بعملية **Run** برنامج من خلال الزر !

سوف نلاحظ **Do You want to save changes to form Designer-FormDoc1 ?**



نحن نقوم بالضغط على الزر **Yes** ونقوم بحفظ الملف في مجلد على سطح المكتب قد قمنا بإنشائه من قبل.



ثم نضغط على **Enregistrer**





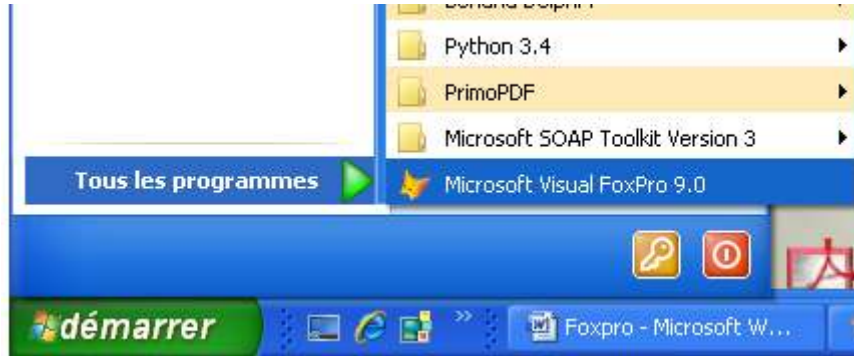
## بناء التقارير في الفكس برو

التقرير هو وسيلة لعرض البيانات المختارة من جدول أو أكثر بالترتيب والمعيار الذي نحدده وسنقوم بعمل تقرير بسيط باستخدام المعالج

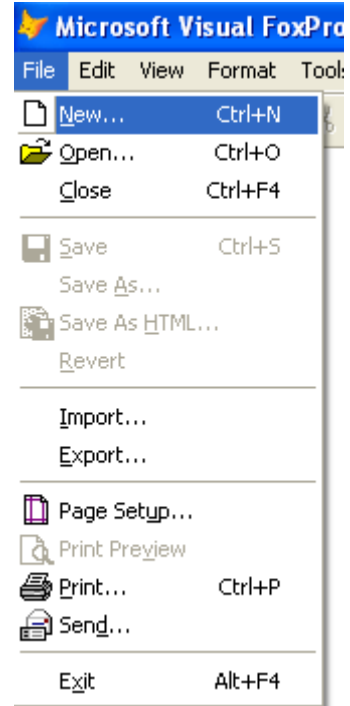
نقوم بالنقر على **Star** او **Démarrer** أو إبدأ حسب **Windows** التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر **Démarrer**
- نختار **Tous les Programmes**
- ثم نختار **Microsoft Visual FoxPro 9.0**

كما هو مبين في الصورة التالية:



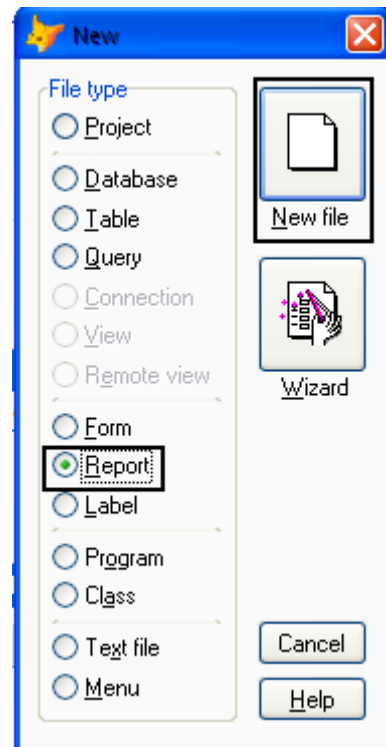
فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب **Foxpro 9.0**



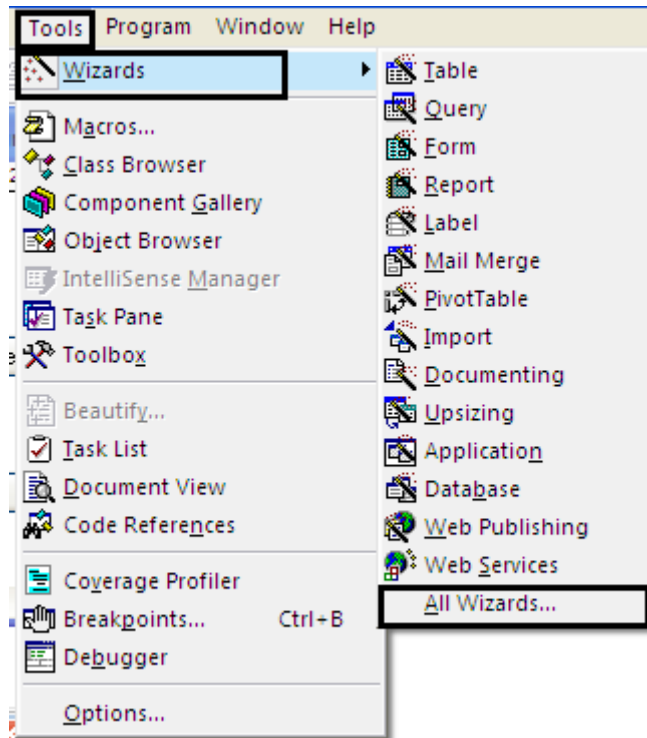
ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نقوم باختيار **Report** ثم نختار **New file**

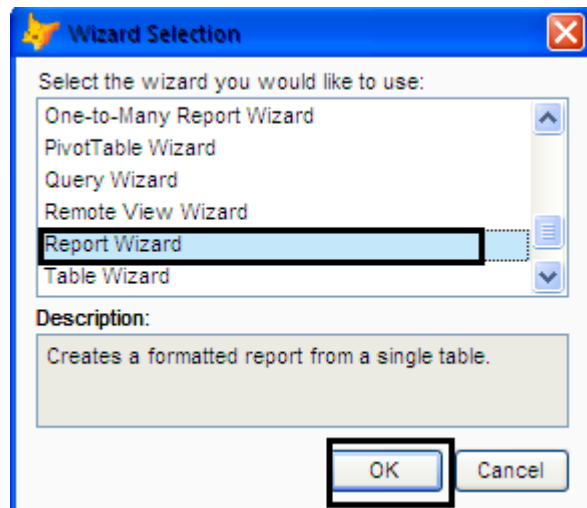
كما هو موضح في الصورة التالية:



من قائمة الأدوات نختار **Tools** ثم نختار **Wizards** ثم نختار **All Wizards**



سوف نتحصل على النافذة **Wizard Selection** نقوم بتحديد **Report Wizard** كما هو موضح في الصورة التالية



بعد الضغط على موافق سنبدأ بالتعامل مع معالج التقرير في عدة خطوات:

اختيار الحقول حيث يتم تحديد حقول الجدول المراد ظهورها في التقرير

تجميع السجلات في مجموعات وهي عملية اختيارية

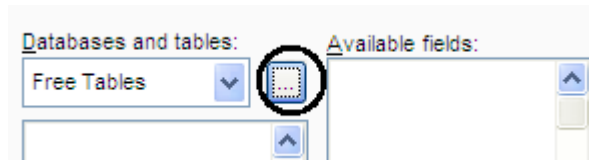
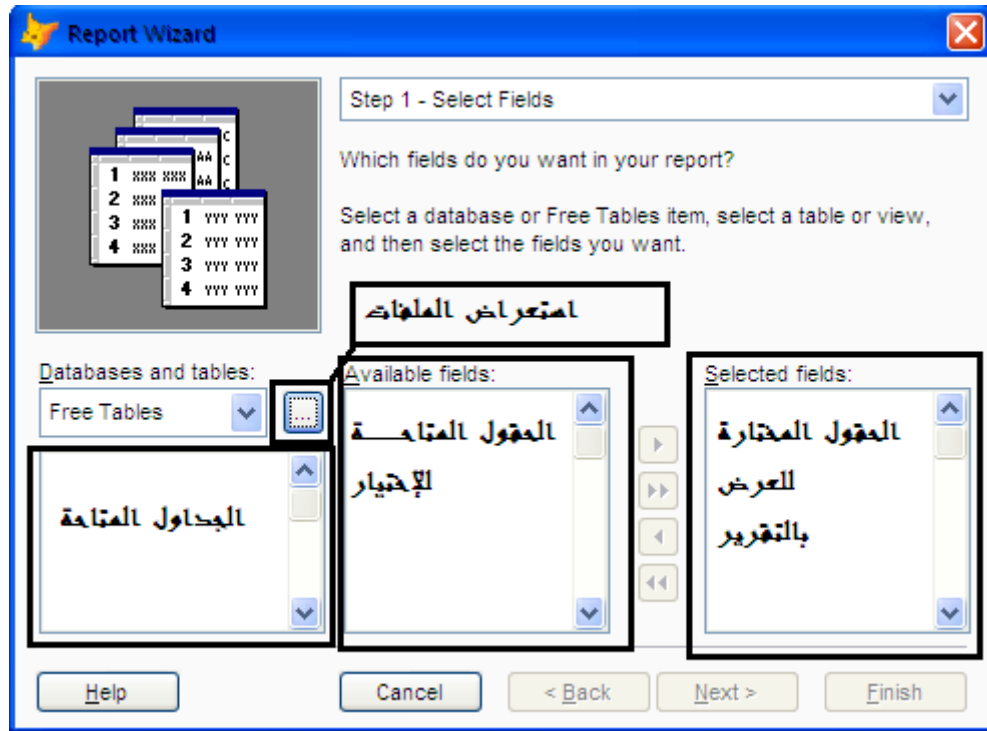
تحديد نسق أو منظر التقرير

نظام العرض للتقرير هل بالحقل أم بالسجل

ترتيب السجلات

النهاية حيث يتاح لنا استعراض التقرير قبل حفظه

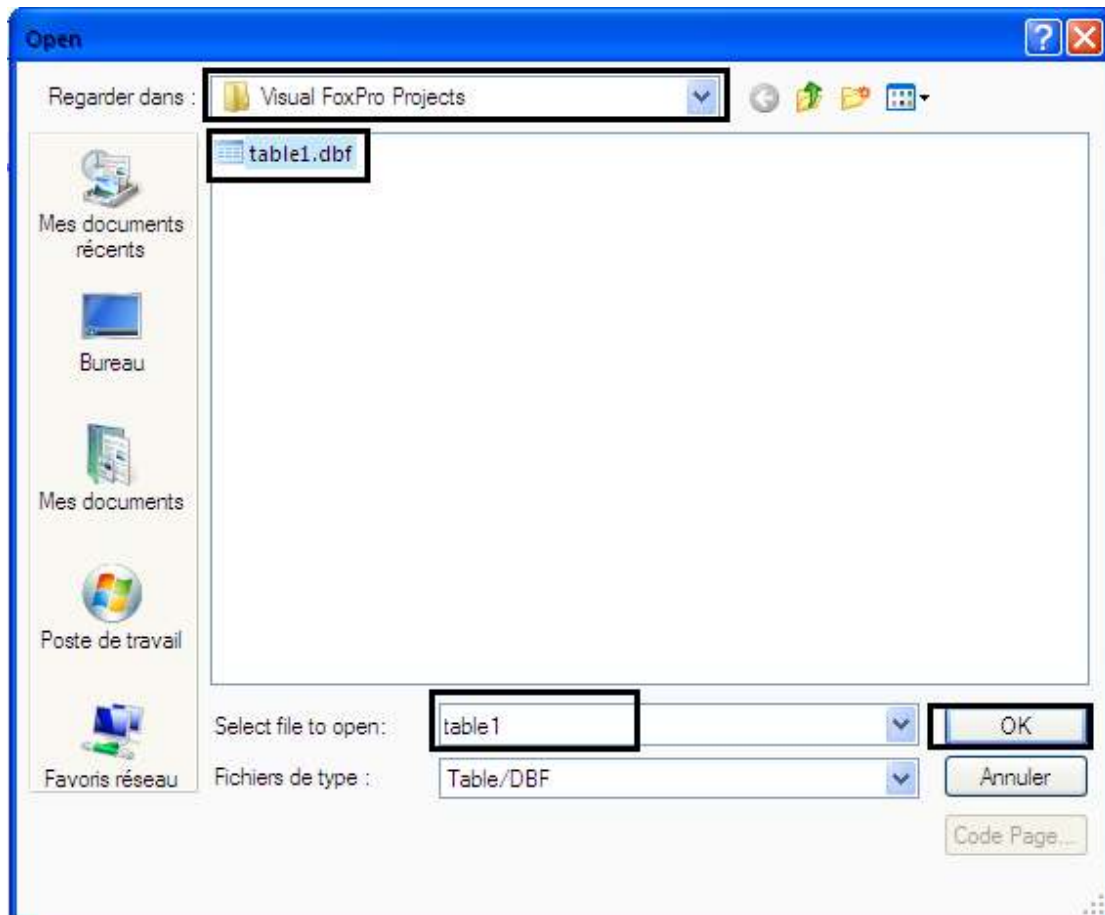
1: اختيار الحقول: سنتعامل مع الجدول الذي إستخدمناه في الدروس السابقة



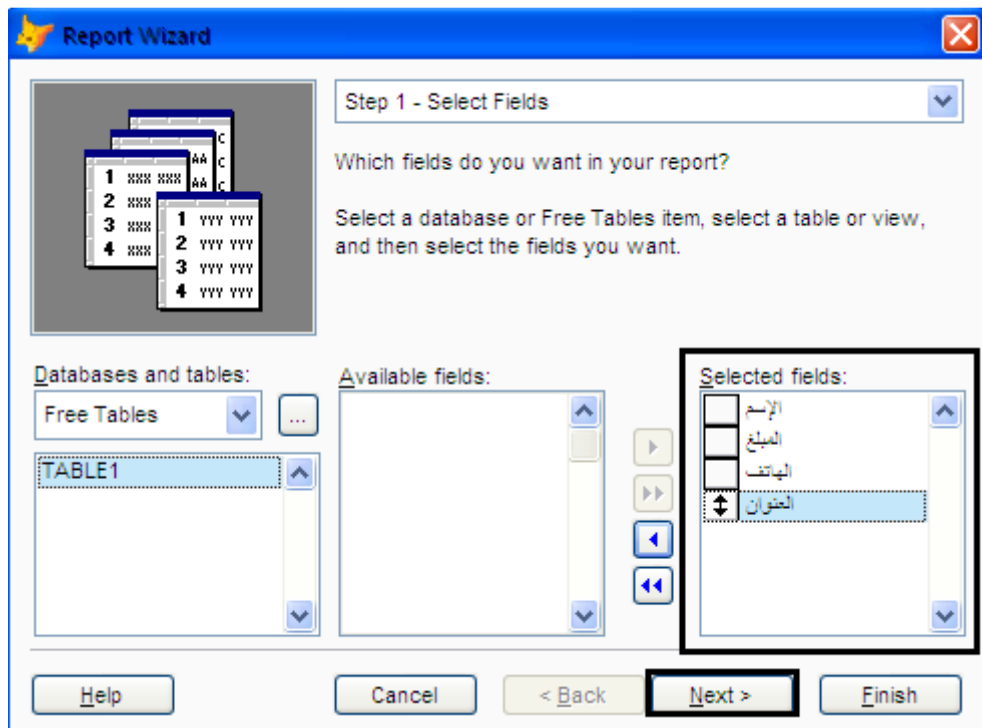
بالضغط على استعراض الملفات

نقوم بتحديد الملفات لإختيار مسار الجدول

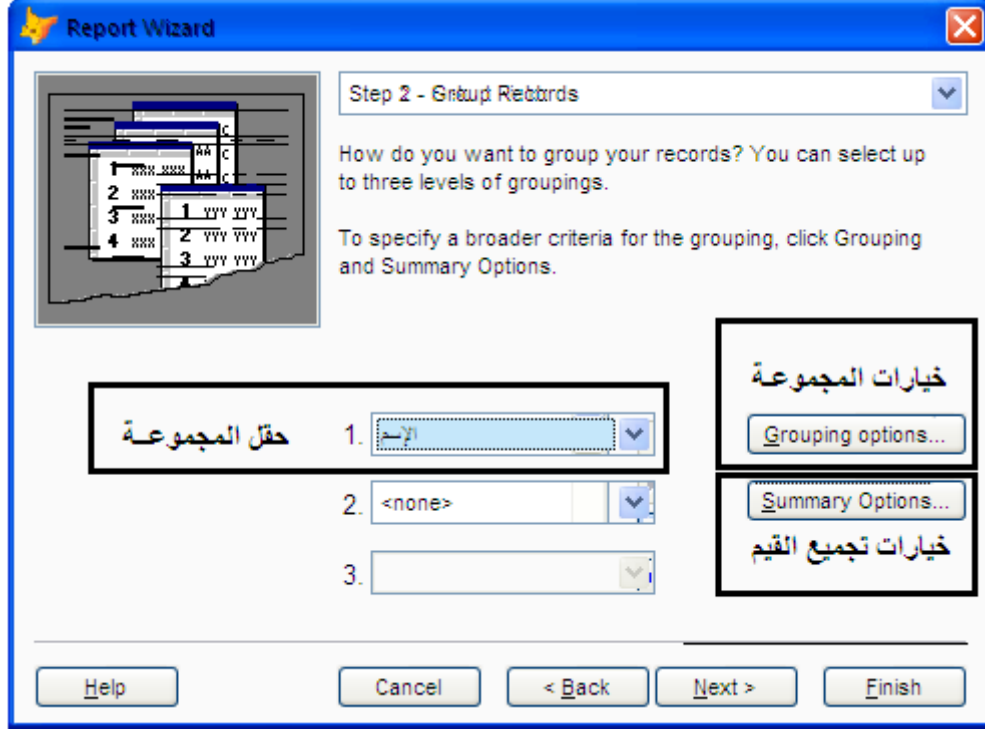




نقوم بالتعديل كما هو مبين في الصورة ثم نقوم بالنقر على **Next**

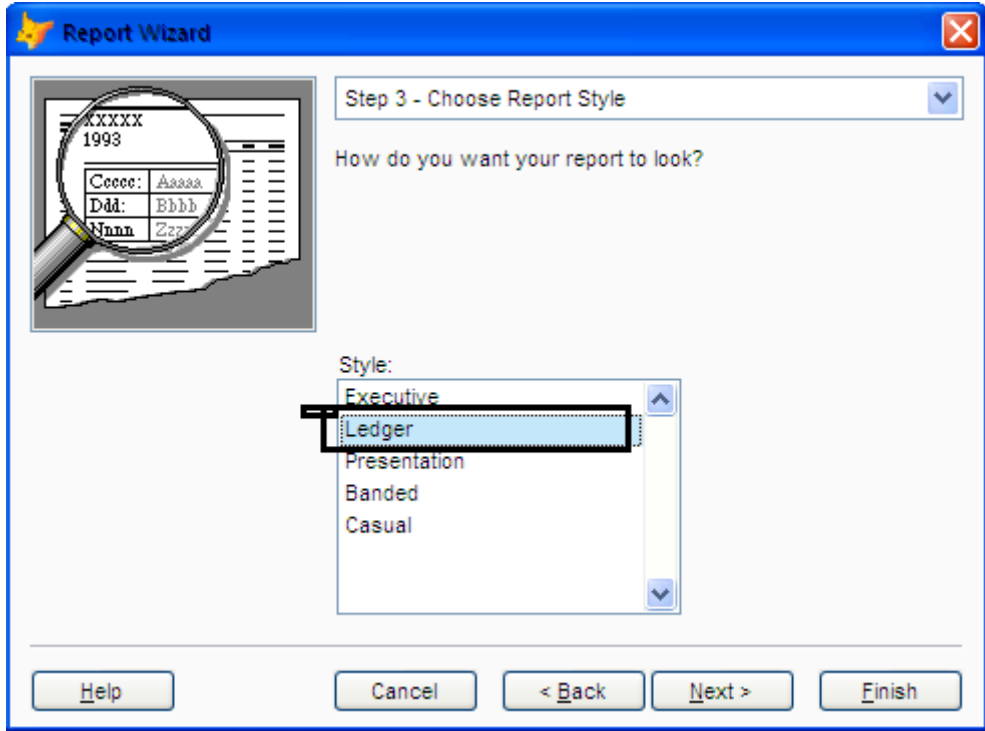


02: تجميع السجلات: في هذه الخطوة إذا رغبت يمكنك التجميع بواسطة مجموعات ولنفرض أننا نرغب في التقرير يعرض مجموعات الوظائف فكل ما علينا هو تحديد حقل الوظيفة كما بالصورة



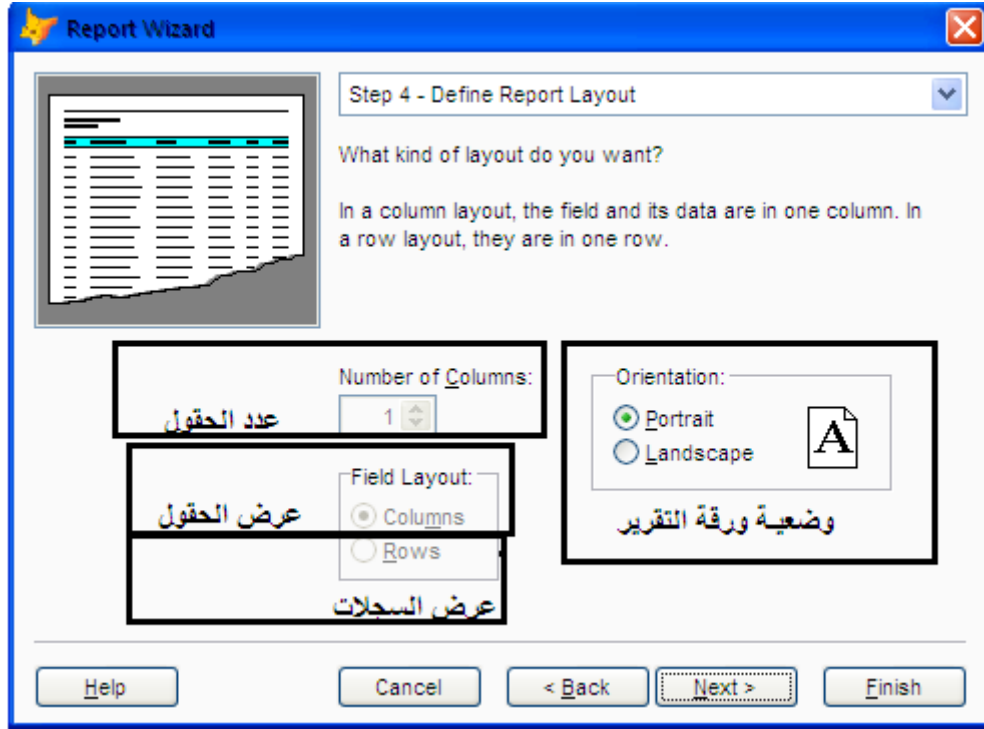
نقوم بالضغط على التالي **Next**

03: تحديد نسق ومظهر التقرير: اختر التصميم الذي ترغب به ويمكنك المعاينة له تحت العدسة انا افضل دفتر الأستاذ **LEDGER** إنها عملية ذوق يمكنك ان تختار ما يحلو لك



ثم نقوم بالضغط على التالي **Next**

**04:** نظام العرض بالتقرير: نجد لدينا الاختيار ما بين الصفحة الرأسية او الصفحة الأفقية كنظام لعرض التقرير كذلك بعض الوظائف الغير متاحة وذلك نتيجة لاستخدامنا المجموعة في الخطوة الثانية



نلاحظ أن الوظائف المعطلة هي :

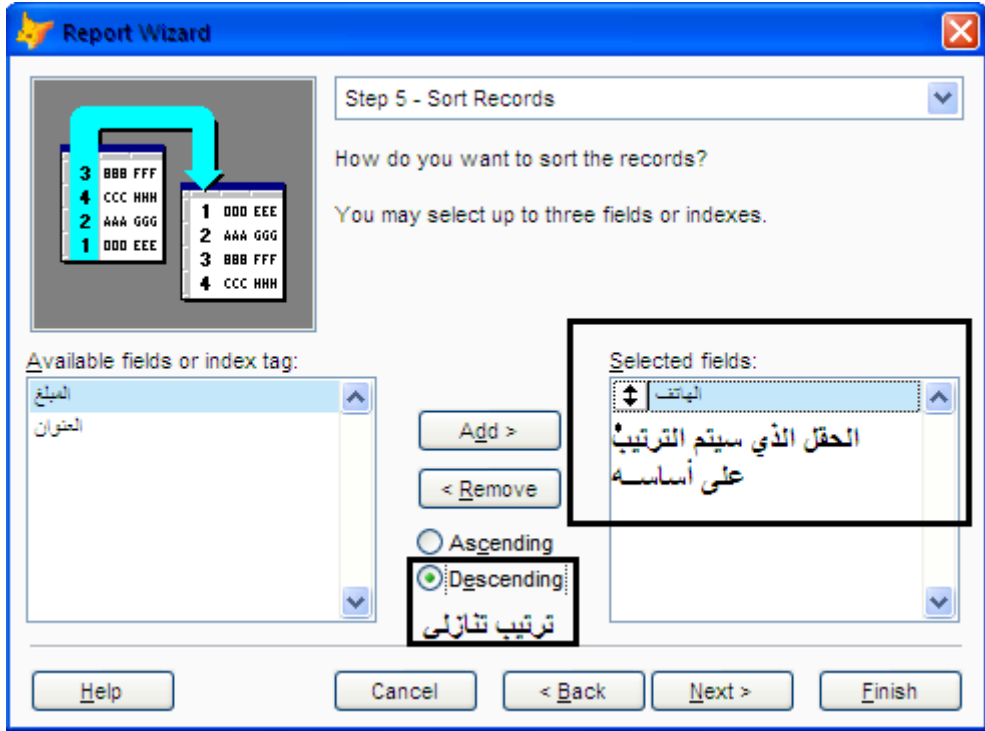
عدد الحقول وهي تسمح بالتقسيم إلى حقول من 1 إلى 3 حقول للعرض بالتقرير.

العرض بالحقول ويكون صورة التقرير كما يلي: "توضح عناوين الحقول مرة واحدة أعلي التقرير وتحت منها قيم السجلات".

العرض بالسجلات ويتم عرض سجل سجل ويتم عرض الحقول وقيمها لكل سجل

ثم نقوم بالضغط على التالي **Next**

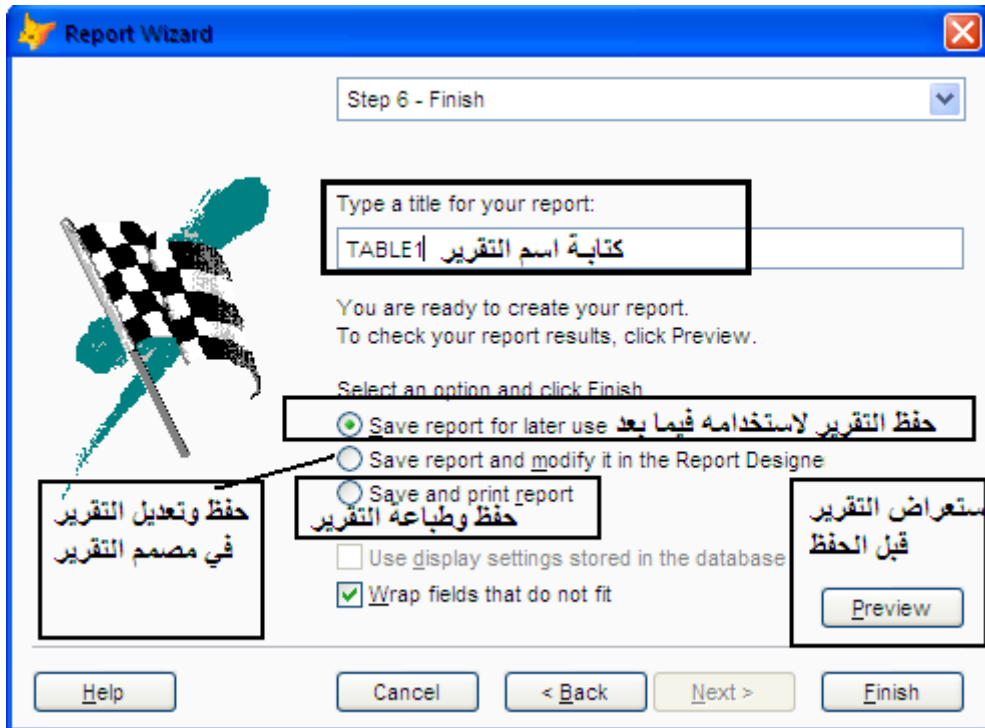
5: ترتيب السجلات: وهي خطوة اختيارية وليست اجبارية وفيها نختار الحقول التي نرغب في عرض التقرير بناء على ترتيبها التصاعدي أو التنازلي.



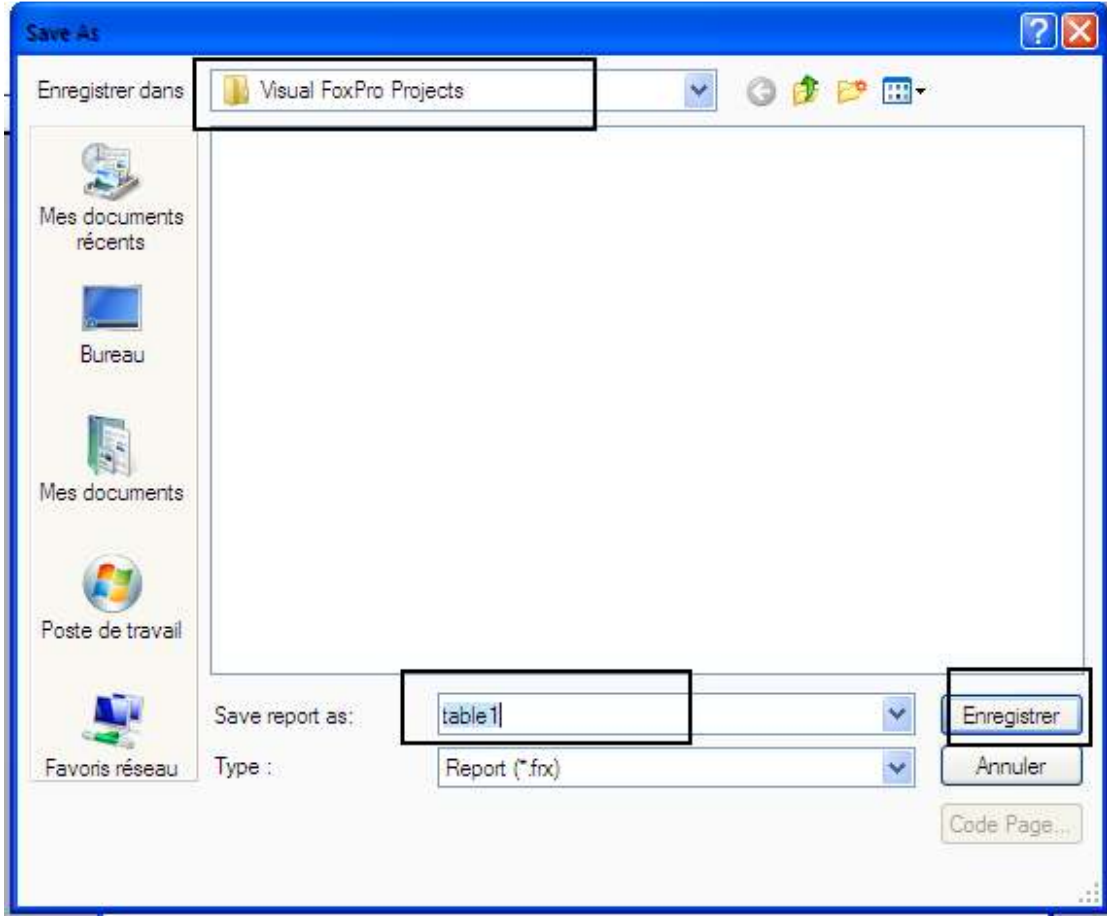
بالضغط على **Next** نصل إلى الخطوة الأخيرة والمهمة لتدريبنا في نفس الوقت

وستتوقف لديها طويلا

06: النهاية:



نقوم بالنقر على الزر **Finish**



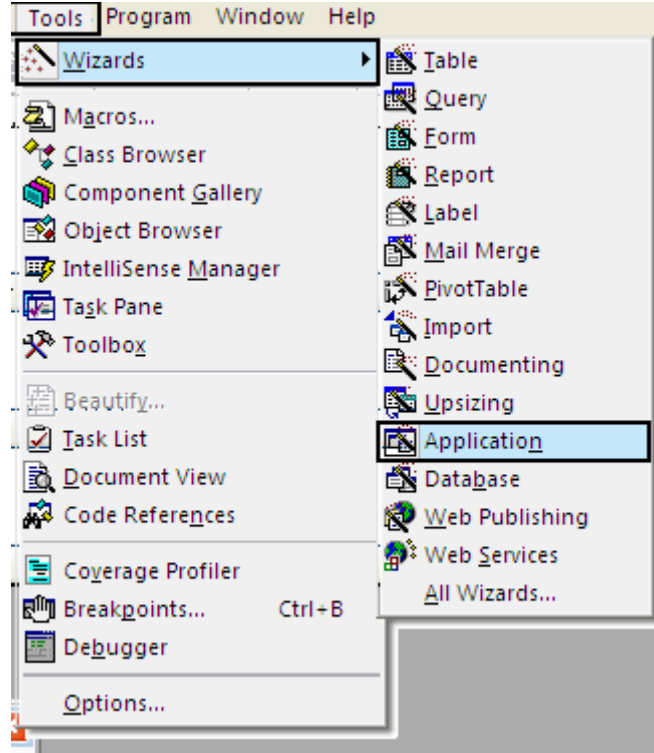
ونقوم بحفظ كما هو موضح في الصورة السابقة

ونكون قد وصلنا إلى نهاية هذا الدرس

## معالج التطبيق The Application Wizard

في هذا الدرس ننتقل إلى مستوى متوسط حيث نتحرك إلى ما يسمى بالتطبيق المتكامل ومعالج التطبيق هو الخطوة الأولى إذ يقوم بتجميع جميع الملفات اللازمة للتطبيق الخاص **Microsoft Visual FoxPro** الحقيقة أنه ينشأ مشروع قاعدة بيانات.

ننتقل الآن لتشغيل المعالج من خلال قائمة الأدوات نختار **Tools** ثم **Wizards** نقوم باختيار **Application** كما هو موضح في الصورة التالية:

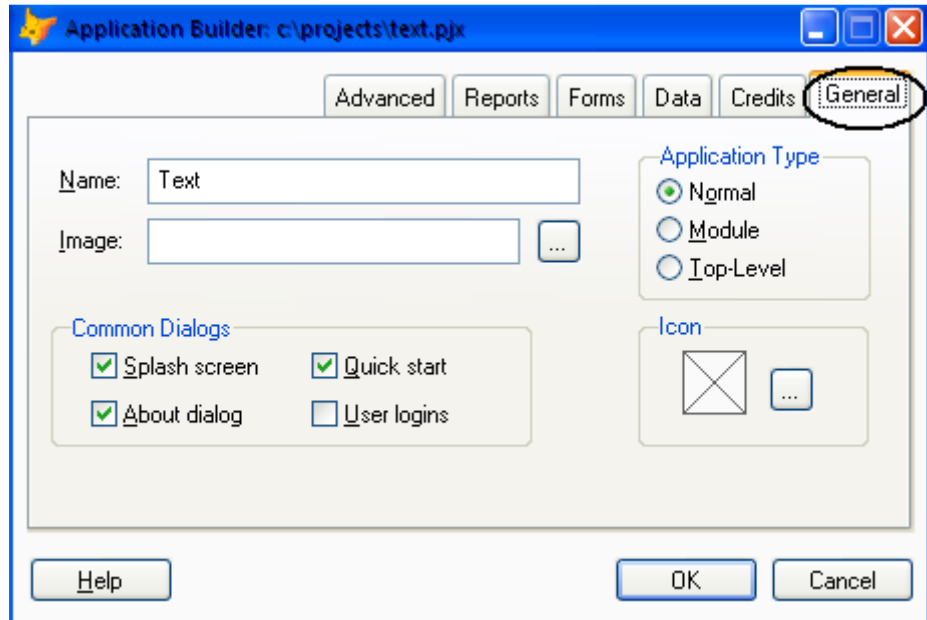


في الصندوق الحواري التالي يتم كتابة اسم المشروع في المستطيل الأول وستجد أن المستطيل الثاني سيتم كتابة المسار المقترح للمشروع تلقائياً وبالطبع يمكنك تغيير الإستعراض **Browse**



❖ يراعي كتابة اسم مختصر للمشروع كذلك انصح باختيار المربع الخاص بإنشاء هيكل مجلدات المشروع حيث يصمم مجلدات فرعية لتنظيم الملفات التي يتم إنشائها.

❖ بالضغط على موافق سيبدأ المعالج في تكوين عناصر المشروع ثم ينشأ ملف مساعدة لشرح طريقة استخدام معالج التطبيق بأن التطبيق Application Builder لتطوير تطبيقك.



التبويب العام: General



**Name**: لوضع اسم لتطبيق يستخدم في شريط العنوان وملف عن

**About** وخلال تطبيقك.

**Image**: مسار ملف الصورة التي تستخدم كمقدمة وفي ملف عن

**About**

**Common Dialogs**: مربعات الاختيار تسمح لك بإدراج بعض أو

كل الوظائف التالية في تطبيقك.

**Splash Screen**: يحدد إذا ما كان التطبيق سيبدأ بملف الصورة

**Quick Start Form** يسمح بالتشغيل السريع للمستخدم

لنموذج أو تقرير باستخدام قائمة سريعة.

**About dialog**: لتحديد ظهور ملف عن ضمن التطبيق

**User Logins**: المطالبة باسم وكلمة سر المستخدم" يتم إنشاء

جدول **AppUser** تلقائياً وبه تعريف المستخدم **UserIP** وكلمة

مرور **PassWord**

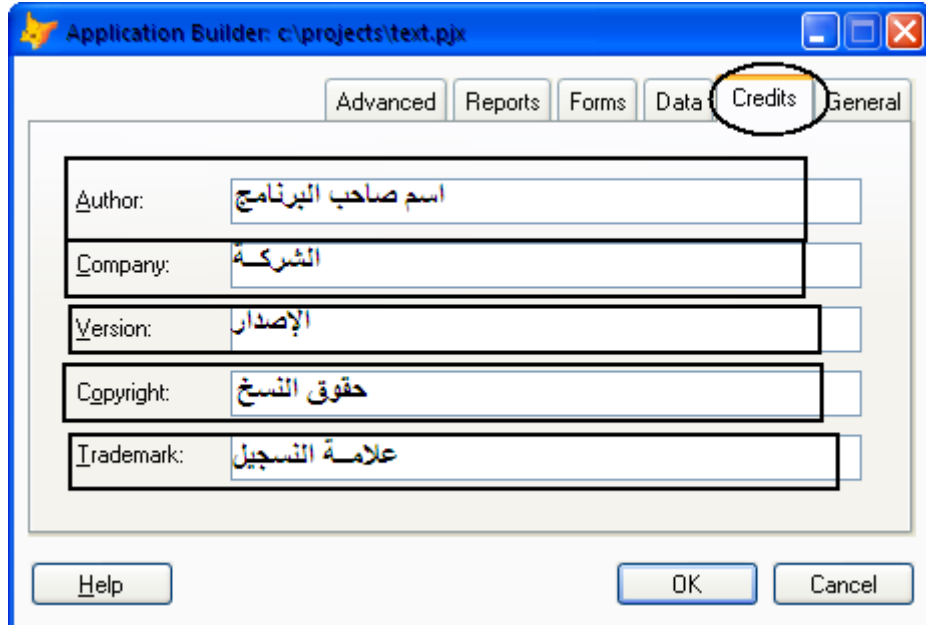
**Application Type**: نوع التطبيق

**Normal**: وهو الوضع الافتراضي للتطبيق " العادي "

**Module**: تطبيق يتم استدعائه من تطبيق آخر

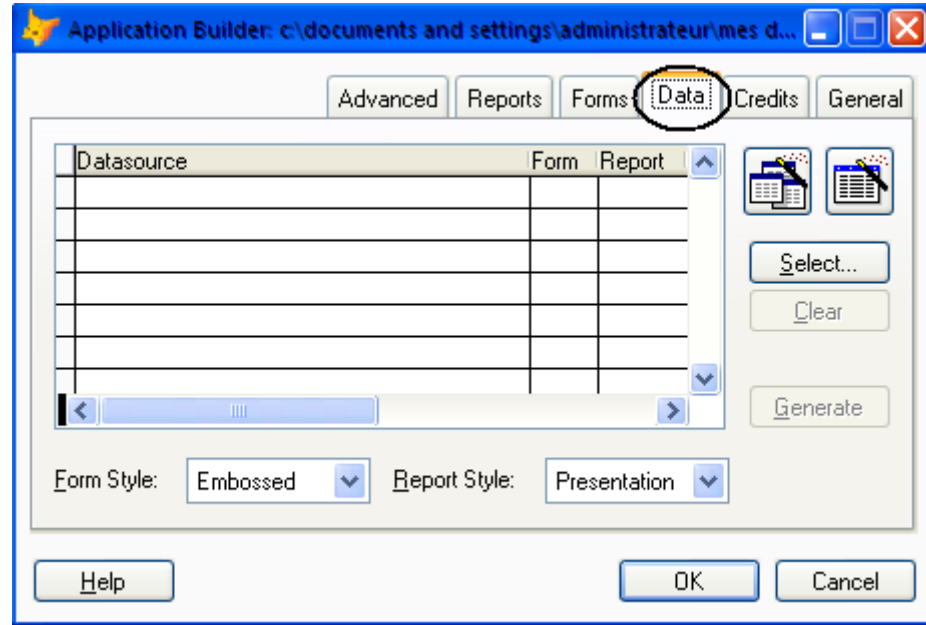
**Top\_Level**: تطبيق يعمل بنافذة منبثقة من الفكس برو


**Icon**: مسار ملف أيقونة البرنامج




### التبويب Credits :

ويسمح لك هذا التبويب بإدخال معلومات عن كريق التطبيق تظهر في المقدمة وصندوق **About** الحواري.



معالج إنشاء جدول جديد. 

معالج إنشاء قاعدة بيانات 

Datasource	Form	Report

**Datasource:** إسم الجدول

**Form:** هل ترغب بعمل نموذج

**Report:** هل ترغب بعمل تصميم

Generate

زر إنشاء النماذج والتقارير

Report Style: Presentation

تنسيق التقرير

Form Style: Embossed

تنسيق النموذج

Select...

لإختيار جدول أو قاعدة بيانات موجودة بالفعل لإستخدام "إختيار قاعدة

بيانات يضيف جميع جداولها"

Clear

لحذف الجدول الذي لا ترغب في إضافته للتطبيق.

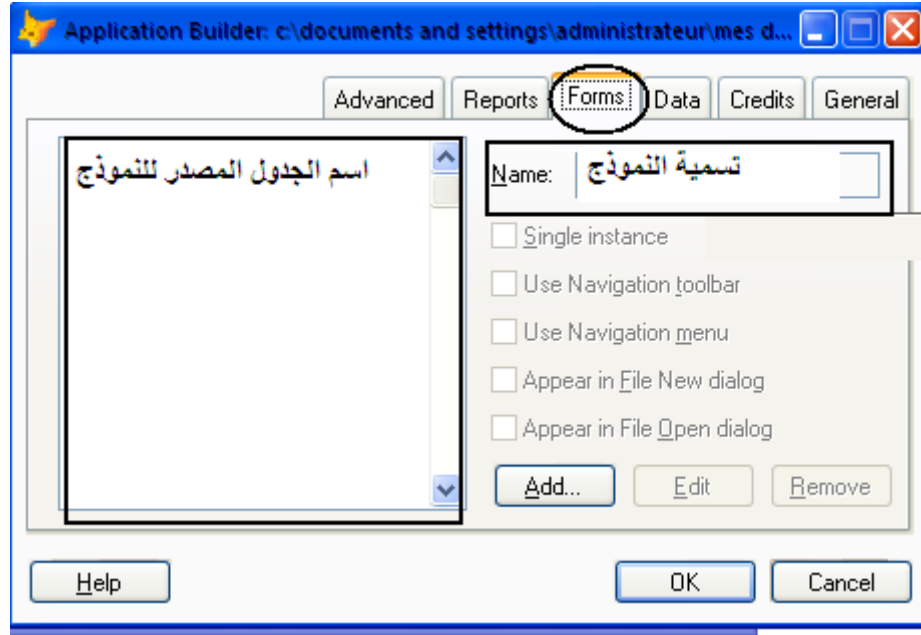
Generate

بعد إختيار للجدول و وضع علامات الرغبة في عمل نموذج وتقارير

بعد إختيار للتنسيق الخاص بالنموذج من **Style Form** وتنسيق التقرير من

**Report Style** يمكنك أن تضغط زر **Generate** لتجعل المعالج ينشئ

النموذج والتقارير تلقائيا.



تحديد إمكانية عدد نسخ النموذج التي يمكن فتحها في نفس الوقت لنموذج واحد .  Single instance

استخدام أدوات التنقل بين السجلات .  Use Navigation toolbar

استخدام قائمة للتنقل بين السجلات  Use Navigation menu

إظهار اسم النموذج في صندوق الحوار لتطبيق جديد.  Appear in File New dialog

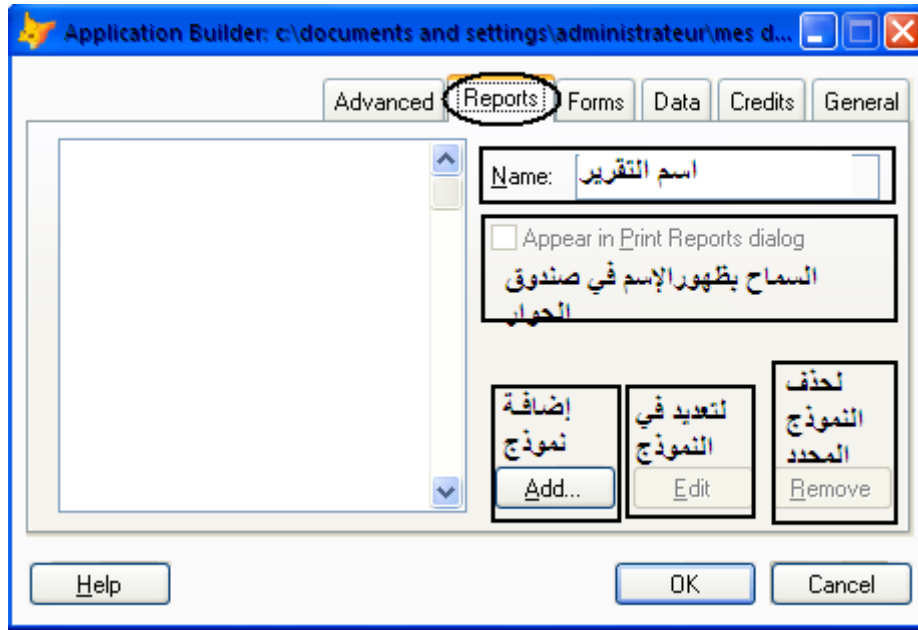
إظهار اسم النموذج في صندوق الحوار لفتح تطبيق  Appear in File Open dialog

لإضافة نموذج.

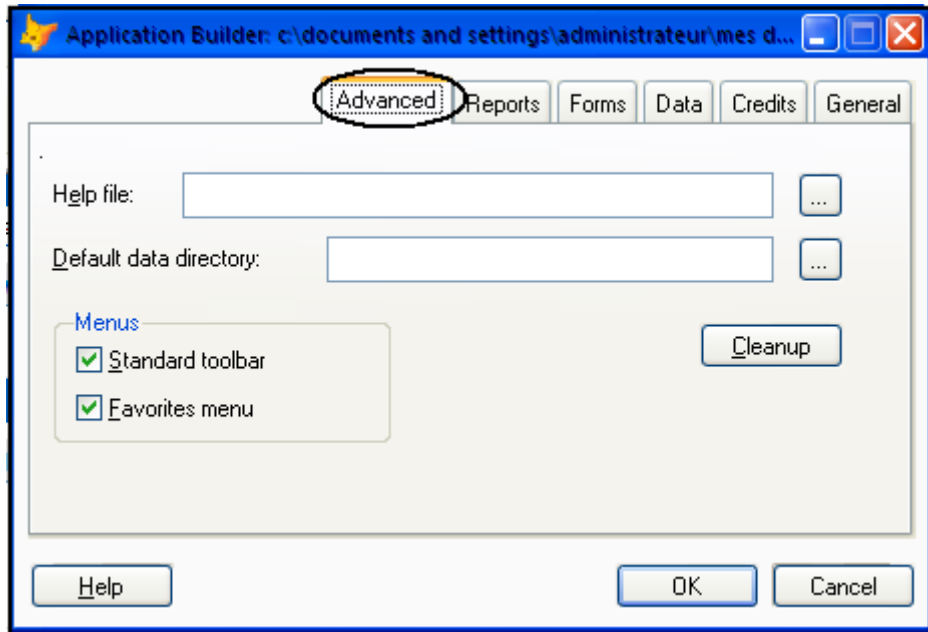
لتعديل في النموذج المحدد باستخدام مصمم النماذج.

حذف النموذج المحدد.

التبويب Reports:



التبويب **Advanced**:



تحديد مسار

Help file:  ...

ملف المساعدة للتطبيق.

تحديد مسار

Default data directory:  ...

المجلد الافتراضي للمشروع

القوائم لإتاحة أو عدم إتاحة القوائم

Menus

- Standard toolbar
- Favorites menu

التالية. وهي تتكون من :

ظهور شريط الأدوات القياسي

Standard toolbar

ظهور قائمة المفضلة

Favorites menu

للرجوع عن أي تغيير تم إحداثه بالعنصر النشط كمسح

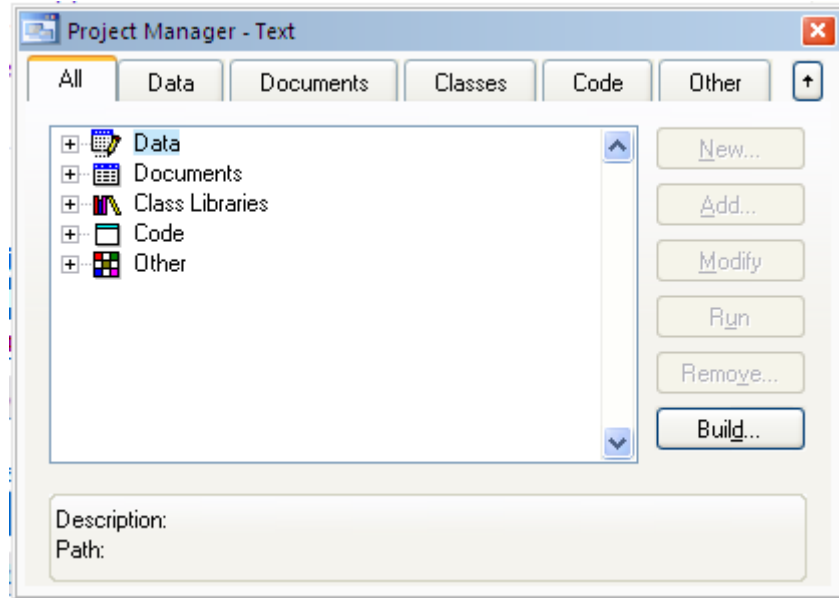
Cleanup

السجلات الموجودة بالجداول او مسح الجدول نفسه

بعض الإنتهاء نقوم بالنقر على الزر  فنتحصل على نافذة المشروع

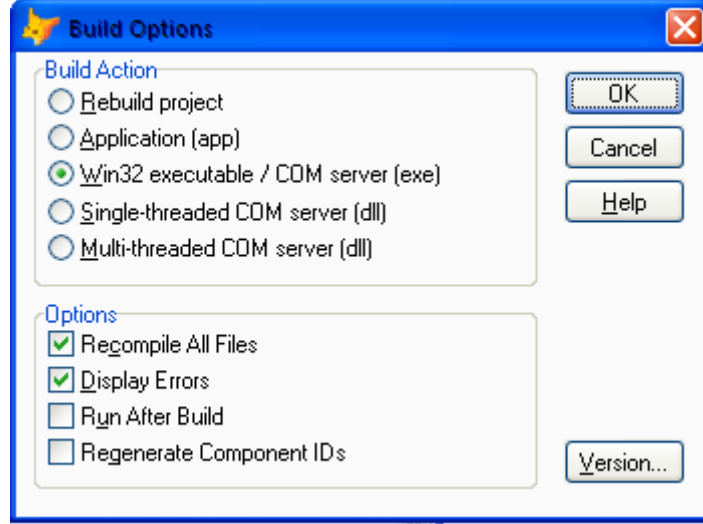
**Project Manager** والخاصة بتنظيم مشروعك وتطبيق

والتعديل عليه.



ولكن نحن كل ما يهمنا هو الزر  Bulid..

وهو زر بناء التطبيق وهو خاص بعمل الملف التشغيلي للمشروع فبالضغط عليه نجد النافذة التالية:



Rebuild project اشاء وبناء ملف المشروع

Application (app) بناء المشروع وترجمه في ملف قابل للتشغيل له

الإمتداد app

Win32 executable / COM server (exe) لعمل ملف تنفيذي Exe/COM

## :ActiveDoc Object Properties, Events, and Methods

إن فئة ActiveDoc تحتوي على خصائص الأحداث ، والأساليب ، و التي تم

تعريفها في الجداول التالية:

### :ActiveDoc Class Properties

Property	Description	الوصف أو التعريف
<b>BaseClass</b>	<b>Contains the name of the Visual FoxPro base class on which the referenced object is based.</b>	يحتوي على اسم <b>FoxPro</b> مرئي أي الفئة الأساسية التي يستند الكائن المشار إليه.
<b>Caption</b>	<b>Specifies the text displayed in an object's caption.</b>	يحدد النص المعروض في شرح الكائن.
<b>Class</b>	<b>Contains the name of the class on which an object is based.</b>	يحتوي على اسم الفئة التي كائن مبني على.
<b>ClassLibrary</b>	<b>Contains the filename of the user-</b>	يحتوي على اسم الملف من



	<b>defined class library that contains the object's class.</b>	فئة المعرفة من قبل المستخدم المكتبة التي تحتوي على فئة الكائن.
<b>Comment</b>	<b>Stores information about an object.</b>	يخزن المعلومات حول كائن.
<b>ContainerReleaseType</b>	<b>Specifies whether an Active document remains open and running when it is released by its host.</b>	يحدد ما إذا كان المستند النشط تبقى مفتوحة و قيد التشغيل عند إصدارها من قبل المضيف لها .
<b>Name</b>	<b>Specifies the name used to reference an object in code.</b>	حدد اسم المستخدم ل مرجع كائن في التعليمات البرمجية.
<b>Parent</b>	<b>References the container object of a control.</b>	مراجع كائن حاوية عنصر تحكم.
<b>ParentClass</b>	<b>Specifies the</b>	يحدد اسم الفئة

	<b>name of the class on which the object's class is based.</b>	ويستند فئة الكائن.
<b>Tag</b>	<b>Stores any extra data needed for your program.</b>	بتخزين أي بيانات إضافية المطلوبة للبرنامج.

**:ActiveDoc Class Events**

<b>Event (الحدث)</b>	<b>Description</b>	<b>الوصف او التعريف</b>
<b>CommandTargetExec</b>	<b>This event is triggered when an Active document host notifies an Active document that a command is to be executed.</b>	يتم تشغيل هذا الحدث عند مستند نشط بإعلام المضيف وثيقة النشطة التي أمر و التي سيتم تنفيذها.
<b>CommandTargetQuery</b>	<b>When an Active document host updates its user</b>	عند تحديث وثيقة المضيف النشط مستخدمها واجهة، و يتم

	<b>interface, this event is triggered.</b>	تشغيل هذا الحدث
<b>ContainerRelease</b>	<b>When a host releases an Active document, this event is triggered.</b>	عند إصدار مجموعة وثيقة النشطة هذه ، يتم تشغيل الحدث
<b>Destroy</b>	<b>When the Active document is released, this event is triggered.</b>	عندما يتم تحرير المستند النشط هذا الحدث يتم تشغيل .
<b>Error</b>	<b>When a runtime error in an Active document's method occurs, this event is triggered.</b>	عندما خطأ وقت التشغيل في وثيقة النشطة يحدث الأسلوب ، يتم تشغيل هذا الحدث .
<b>HideDoc</b>	<b>When the user navigates from an Active document, this event is triggered.</b>	عندما ينتقل المستخدم من نشط وثيقة ، يتم تشغيل هذا الحدث .
<b>Init</b>	<b>This event is</b>	يتم تشغيل هذا

	<b>triggered when the Active document is created.</b>	الحدث عندما يكون المستند النشطة تم إنشاؤه.
<b>Run</b>	<b>This event is triggered when an Active document is prepared to run user-defined code. The Run command passes a URL to the Run event.</b>	يتم تشغيل هذا الحدث عند مستند نشط على استعداد لتشغيل التعليمات البرمجية التي يحددها المستخدم. تشغيل الأمر بتمرير URL إلى الحدث تشغيل. <b>ATED</b>
<b>ShowDoc</b>	<b>This event is triggered when the user navigates to an Active document.</b>	يتم تشغيل هذا الحدث عندما ينتقل المستخدم ل وثيقة النشطة .

Method	Description	الوصف او التعريف
<b>AddProperty</b> (cPropertyName [, eNewValue])	<b>This method adds a property to an object.</b>	ويضيف هذا الأسلوب خاصية كائن.
<b>ReadExpression</b> (cPropertyName)	<b>This method returns the expression that the user enters in the Properties window for the specified property.</b>	هذا الأسلوب يارجاع التعبير الذي المستخدم يدخل في إطار خصائص المحدد الملكية .
<b>ReadMethod</b> (cMethod)	<b>This method returns the text associated with the specified method.</b>	هذا الأسلوب يارجاع النص المرتبطة طريقة المحدد.
<b>ResetToDefault</b> (cValue)	<b>This method restores a</b>	هذه الطريقة استعادة

	<p>property, event, or method to its Visual FoxPro default setting. All of the userdefined code is removed if you are resetting a method or event. <b>cValue</b> is the name of the property, event, or method.</p>	<p>الممتلكات، و الحدث ، أو طريقة إلى الإعداد الافتراضي لها البصرية الفوكس برو . جميع userdefined تتم إزالة كود إذا كنت إعادة تعيين طريقة أو الحدث. <b>cValue</b> هو اسم الممتلكات أو الحدث أو الأسلوب.</p>
<p><b>SaveAsClass</b> (<b>ClassLibName</b>, <b>ClassName</b> [, <b>Description</b>])</p>	<p>This method saves an instance of a specified object as a class definition in the specified class library.</p>	<p>هذا الأسلوب يوفر مثال محدد كما تعترض تعريف فئة في فئة معينة المكتبة.</p>

<b>WriteExpression</b> <b>[cPropertyName,</b> <b>cExpression]</b>	<b>This</b> <b>method</b> <b>writes the</b> <b>specified</b> <b>expression</b> <b>to a</b> <b>property.</b>	هذا الأسلوب يكتب التعبير المحدد ل الملكية .
---	---	--

## Microsoft Naming Conventions

Object Prefix	Object	Example
chk	CheckBox	chkReadOnly
cbo	ComboBox	cboEnglish
cmd	CommandButton	cmdCancel
cmg	CommandGroup	cmgChoices
cnt	Container	cntMoverList
ctl	Control	ctlFileList
<user-defined>	Custom	user-defined
edt	EditBox	edtTextArea
frm	Form	frmFileOpen
frs	FormSet	frsDataEntry
grd	Grid	grdPrices
grc	Column	grcCurrentPrice
grh	Header	grhTotalInventory
img	Image	imgIcon
lbl	Label	lblHelpMessage
lin	Line	linVertical
lst	ListBox	lstPolicyCodes
olb	OLEBoundControl	olbObject1
ole	OLE	oleObject1
opt	OptionButton	optFrench
opg	OptionGroup	opgType
pag	Page	pagDataUpdate
pgf	PageFrame	pgfLeft
sep	Separator	sepToolSection1
shp	Shape	shpCircle
Spn	Spinner	spnValues
txt	TextBox	txtGetText
tmr	Timer	tmrAlarm
tbr	ToolBar	tbrEditReport



### **:Commands in the Window Menu with Their Shortcut Keys**

<b>Command</b>	<b>Shortcut Key</b>
<b>Restore</b>	<b>Ctrl+F5</b>
<b>Move</b>	<b>Ctrl+F7</b>
<b>Size</b>	<b>Ctrl+F8</b>
<b>Minimize</b>	<b>Ctrl+F9</b>
<b>Maximize</b>	<b>Ctrl+F10</b>
<b>Close</b>	<b>Ctrl+F4</b>
<b>Next Window</b>	<b>Ctrl+F6</b>

## List-Source Values for List Boxes

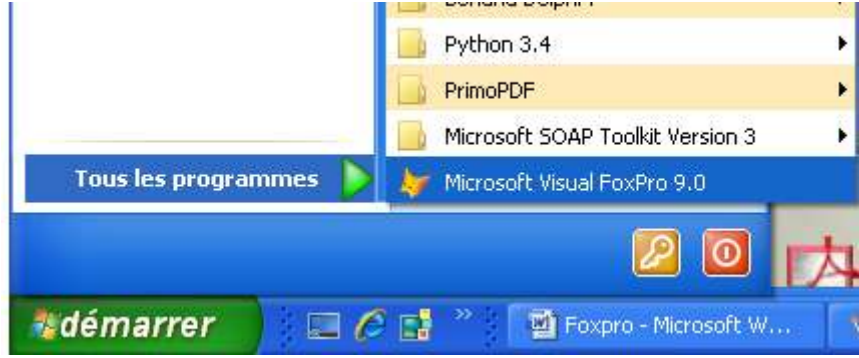
<b>Source ID</b>	<b>Source</b>
<b>0</b>	<b>None</b>
<b>1</b>	<b>Value</b>
<b>2</b>	<b>Alias</b>
<b>3</b>	<b>SQL statement</b>
<b>4</b>	<b>Query ( . QPR)</b>
<b>5</b>	<b>Array</b>
<b>6</b>	<b>Fields</b>
<b>7</b>	<b>Files</b>
<b>8</b>	<b>Structure</b>
<b>9</b>	<b>Pop-up</b>

## برنامج طباعة الشكل الهرمي

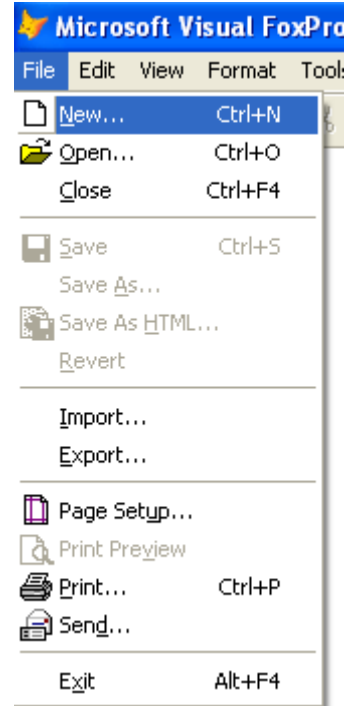
نقوم بالنقر على Star او Démarrer أو إبدأ حسب Windows التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر Démarrer
- نقختار Tous les Programmes
- ثم نختار Microsoft Visual FoxPro 9.0

كما هو مبين في الصورة التالية:

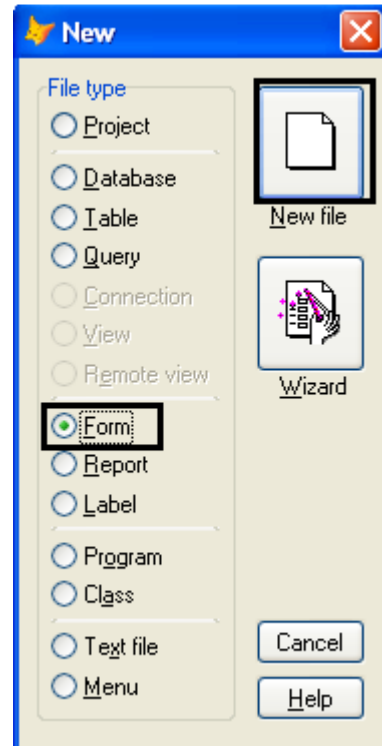


فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب Foxpro 9.0



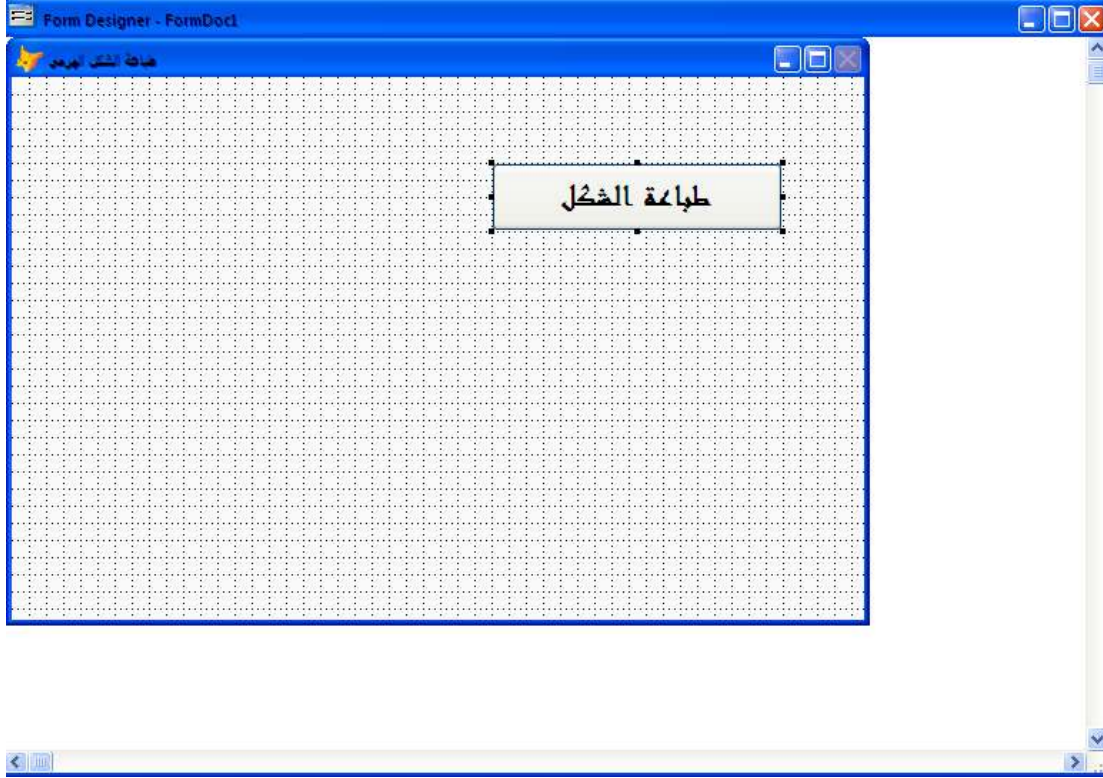
ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نختار **Form** ثم نقوم بالنقر على **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:



في هذا التطبيق نحن بحاجة إلى:

## • زر Command



تنقل إلى كتابة الكود

```
LOCAL n,s,x,y
n=4
s=1
for x = 1 to n
? space(n-x)
FOR y = 1 to s
?? "*"
ENDFOR
s = s + 2
ENDFOR
MESSAGEBOX("تم طباعة الكود بنجاح",0,"تم")
```

```
Command1.Click
Object: Command1 Procedure: Click View Parent Code
LOCAL n,s,x,y
n=4
s=1
for x = 1 to n
? space(n-x)
FOR y = 1 to s
?? "*"
ENDFOR
s = s + 2
ENDFOR
MESSAGEBOX("تم طباعة الكود بنجاح",0,"تم")
```

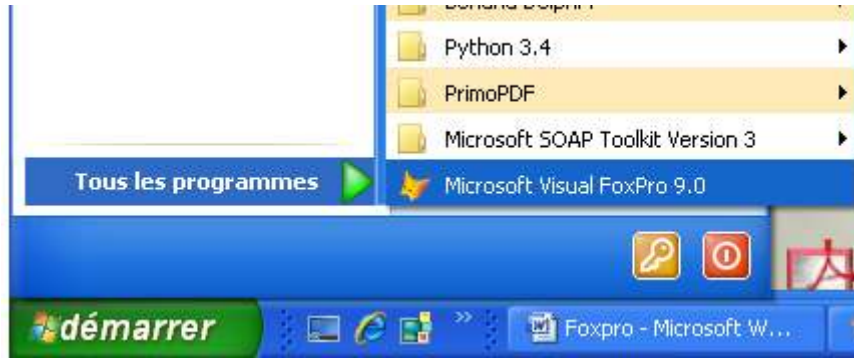


برنامج حساب متوسط عددين:

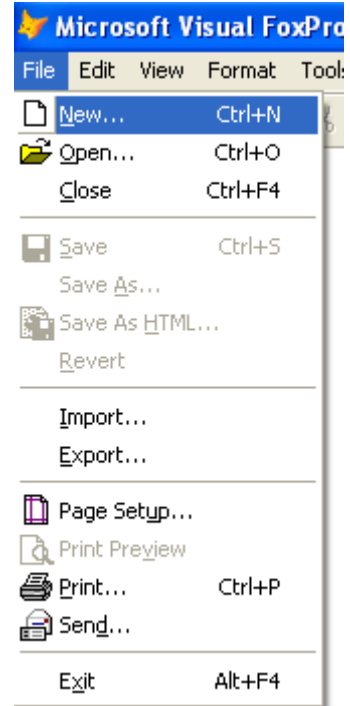
نقوم بالنقر على **Star** او **Démarrer** أو إبدأ حسب **Windows** التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر **Démarrer**
- نقختار **Tous les Programmes**
- ثم نختار **Microsoft Visual FoxPro 9.0**

كما هو مبين في الصورة التالية:

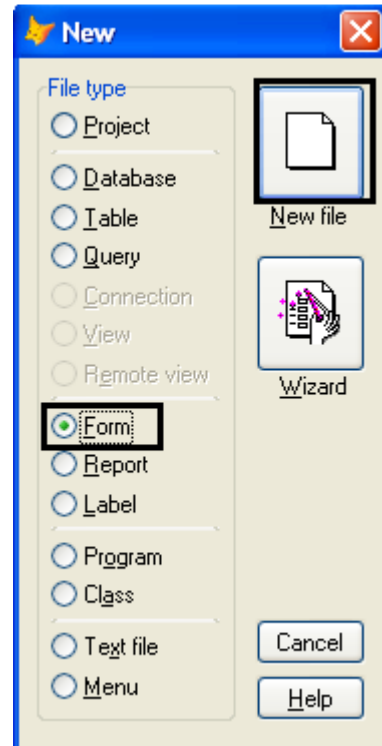


فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب **Foxpro 9.0**



ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

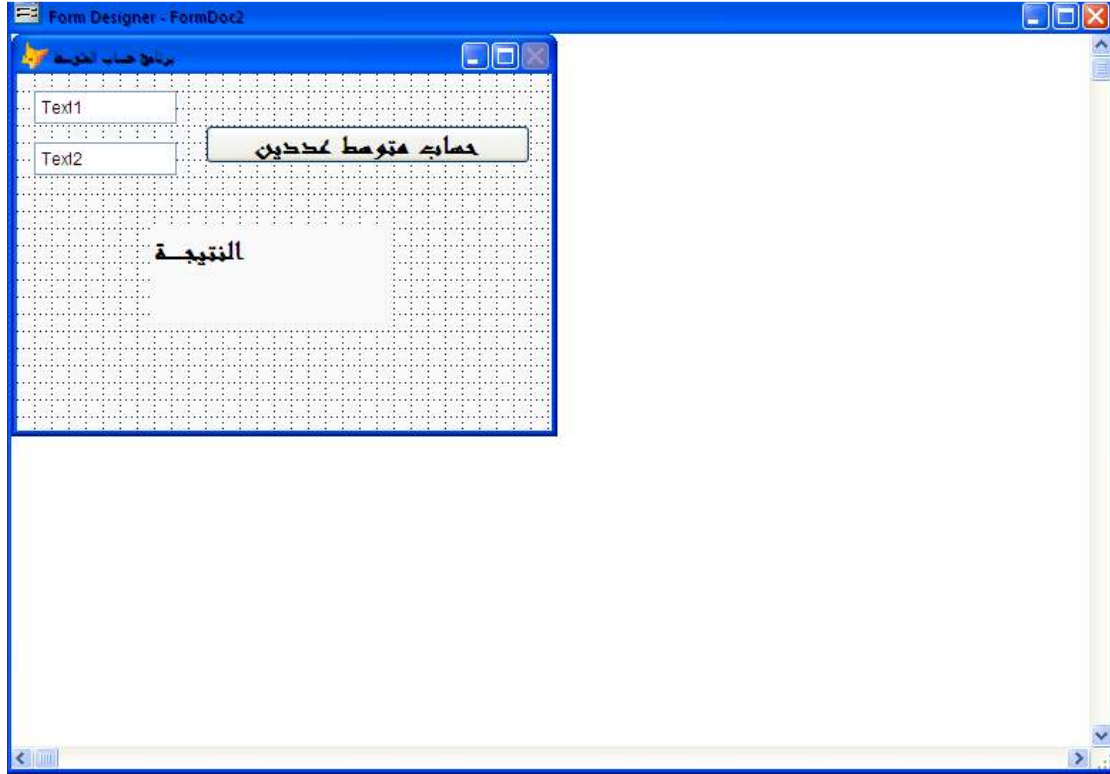
ثم نختار **Form** ثم نقوم بالنقر على **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:





في هذا التطبيق نحن بحاجة إلى:

- زر Command
- Label
- Text Box2



الكود هو كما التالي:

```
LOCAL x,r
r = 0
n1 = VAL(thisform.text1.value)
n2 = VAL(thisform.text2.value)
FOR x = n1 TO n2
r = r + x
NEXT
r = r / ((n2 - n1)+1)
thisform.label1.Caption = STR(r)
```

```
Command1.Click
Object: Command1 Procedure: Click View Parent C
*Programming By Mebarkimouaadh
*Email:mebarkimouaadh
LOCAL x,r
r = 0
n1 = VAL(thisform.text1.value)
n2 = VAL(thisform.text2.value)
FOR x = n1 TO n2
r = r + x
NEXT
r = r / ((n2 - n1)+1)
thisform.label1.Caption = STR(r)
```

برنامج حساب متوسط العددين

100

150

حساب متوسط العددين

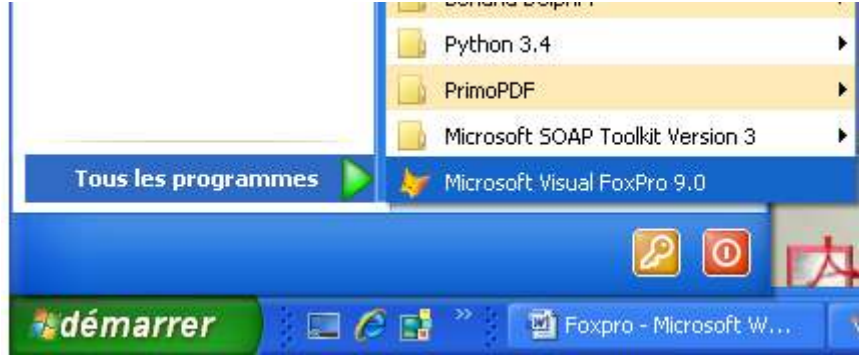
125

## برنامج العد والتربيع والتكعيب من 1 إلى 15

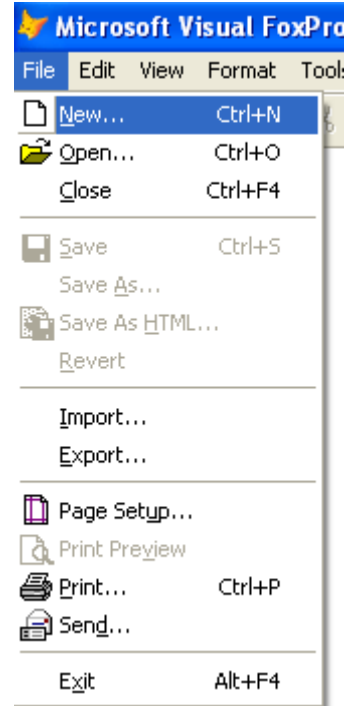
نقوم بالنقر على **Star** او **Démarrer** أو إبدأ حسب **Windows** التي تستعملها أنا أستعمل النسخة الفرنسية ونتبع الخطوات التالية:

- نقوم بالنقر على زر **Démarrer**
- نقختار **Tous les Programmes**
- ثم نختار **Microsoft Visual FoxPro 9.0**

كما هو مبين في الصورة التالية:

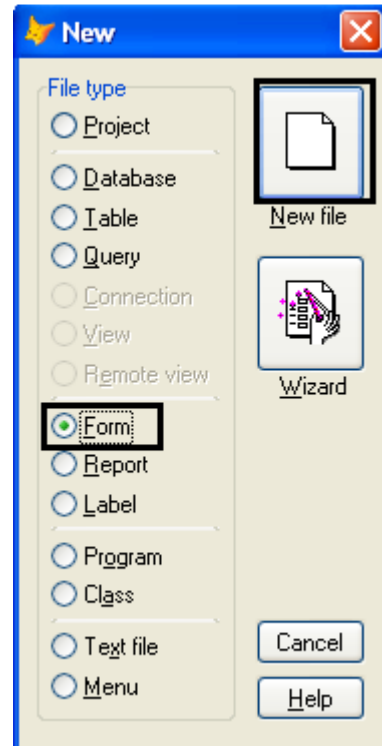


فتظهر لنا الشاشة الأساسية الخاصة ب **Foxpro 9.0**



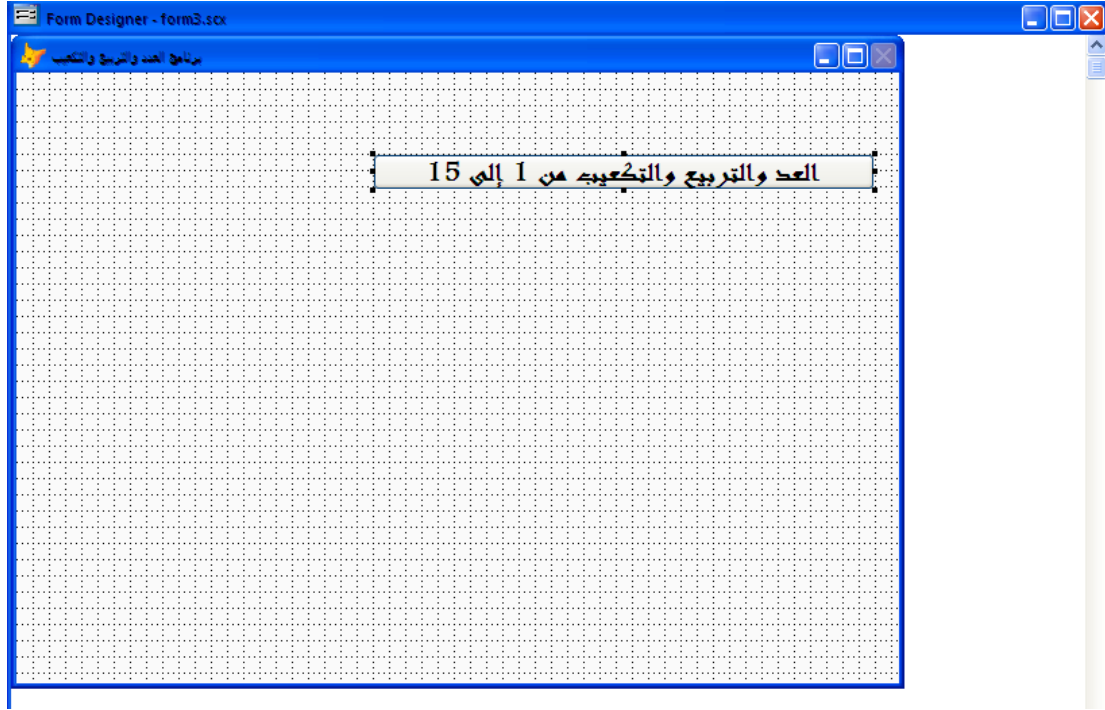
ثم نختار **File** ثم نحدد **New..**

ثم نختار **Form** ثم نقوم بالنقر على **New file**، كما هو موضح في الصورة التالية:



في هذا التطبيق نحن بحاجة إلى:

## • زر Command



الكود هو كما التالي:

```
*Programming Bymebarkimouaadh
*Email=mebarkimouaadh@Gmail.com
LOCAL x
FOR x = 1 TO 15
? STR(x) + SPACE(10) + STR(x*x) + SPACE(10)
+ STR(x*x*x)
NEXT
```

```
Command1.Click *
Object: Command1 Procedure: Click
*Programming Bymebarakimouaadh
*Email=mebarakimouaadh@Gmail.com
LOCAL x
FOR x = 1 TO 15
? STR(x) + SPACE(10) + STR(x*x) + SPACE(10) + STR(x*x*x)
NEXT
```

برنامج العدد والتربيع والتكعيب من 1 إلى 15

1	1	1
2	4	8
3	9	27
4	16	64
5	25	125
6	36	216
7	49	343
8	64	512
9	81	729
10	100	1000
11	121	1331
12	144	1728
13	169	2197
14	196	2744
15	225	3375

# الفهرس

رقم الصفحة	العنوان
03	تاريخ Visual FoxPro:
05	كيفية تثبيت Microsoft Visual FoxPro 9.0
13	التعرف على Microsoft Visual FoxPro 9.0
16	البرنامج الشهير Hello World
19	الألوان التي يتعامل معها الأمر:
20	شريط القوائم الرئيسية (The Main Menu Bar):
23	:The File Menu Options
27	:The Edit Menu Options
33	:The View Menu Options
36	:The Format Menu Options
38	:The Tools Menu Options
41	Default Macro Definitions for :Function Keys
42	:The Program Menu Options
44	:The Window Menu Options
47	Values Found in the Flag Column of the Grid in the Code Analyzer
48	الدوال (Functions):
49	مفهوم البرمجة الهيكلية (Structure :Programming):



56	ملفات الإجراءات (Procedures)
60	الأمر Do
61	الأمر Return
62	الأمر Procedure:
63	الأمر Function
64	مجال المتغيرات والدوال : scope of variables & functions
66	تركيبات التحكم :Control Structure
68	التعبيرات : Expression
75	ملفات البيانات:
78	انشاء ملف البيانات (جدول)
84	عرض البيانات:
86	تعديل البيانات :
89	معرفة رقم السجل وعدد السجلات:
90	التنقل بين السجلات
91	تعديل والحذف والإضافة و إعداد ترتيب الحقول:
94	قاعدة البيانات Database والاستعلام وجمل SQL:
94	التعامل مع البيانات البعيدة Remote Data:
95	كيفية إنشاء قاعدة بيانات:
100	برمجة الكائنات
101	ملفات النماذج:
103	شريط الادوات:

105	شريط الالوان:
106	نافذة الخصائص
107	نافذة النموذج:
108	نافذة الاحداث:
109	<b>Form Control Toolbar Buttons</b>
110	كيفية اضافة عنصر الى النموذج
113	اضافة التعليمات الى العنصر
114	تشغيل واختبار النموذج
115	اهم خصائص زر الامر
116	اهم خصائص مربع النص
119	<b>كيفية إنشاء آلة حاسبة بلغة البرمجة Visual FoxPro 9.0</b>
117	مفكرة هاتف بسيطة بلغة البرمجة الفكس برو.
134	<b>PENGALAN CONTROL برنامج IMAGE PADA VISUAL FOXPRO</b>
141	بناء التقارير في الفكس برو
151	<b>The Application Wizard معالج التطبيق</b>
160	<b>ActiveDoc Object Properties, Events, and Methods</b>
168	<b>Microsoft Naming Conventions</b>
168	<b>Commands in the Window Menu with Their Shortcut Keys</b>
170	<b>List-Source Values for List Boxes</b>
171	برنامج طباعة الشكل الهرمي
174	برنامج حساب متوسط عددين



وفي النهاية نكون قد وصلنا إلى الخاتمة، وحتى أعطي كل ذي حق حقه  
بعض هذه الدروس مقتبسا من مجموعة من الكتب العربية والأجنبية



تم بحمد الله في 2015/07/2

[mebarkimouadh@gmail.com](mailto:mebarkimouadh@gmail.com)