

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تَعَلَّمْ تَرْيِیْنَ بَرَامَجْكَ فِی تَقْنِیَةِ الْبَرْمَجَةِ بَدُونِ كُود

Programming Without Coding Technology

<http://doublesvsoop.sourceforge.net>

اعداد: أمين دبابسية
عضو مشروع PWCT



إعداد : أمين دبابسية

مقدمة الكتاب بقلم المهندس : محمود فايد مؤسس مشروع تقنية البرمجة بدون كود PWCT

بسم الله الرحمن الرحيم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تشتمل تقنية البرمجة بدون كود على اكثر من وسيلة مختلفة للامتداد بمعنى زيادة الامكانيات التي توفرها التقنية بشكل سريع وبالتالي زيادة سرعة التطوير وقوة التطبيقات التي يمكن بنائها و من هذه الوسائل المتوفرة لامتداد امكانيات تقنية البرمجة بدون كود إمكانية استخدام ملفات DLL (Dynamic Link Library) وهى ملفات تشتمل على وظائف Functions يمكن لنا إستدعائها من قبل التطبيق الذى نقوم ببناءه بحيث تتم عملية الاستدعاء والتنفيذ اثناء عمل البرنامج اى فى وقت التشغيل Runtime وبالتالي يمكن لاكثر من برنامج فى نفس الوقت الاستفادة من الوظائف الموجودة فى نفس الملف من النوع DLL وبالتالي تحقق اكثر من هدف منهم اعادة الاستخدام للدوال الموجودة داخل ملف الـ DLL وايضا الدعم لاكثر من تطبيق يستفيد من هذه الدوال ويمكن ان تكون هذه التطبيقات معدة بلغات برمجة وادوات تطوير مختلفة تماما **ومن هنا يتحقق مبدأ المشاركة بين ادوات برمجة وتطوير مختلفة.**

ان نظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز Microsoft Windows يشتمل على العديد من ملفات الـ DLL التى تشتمل على العديد من الوظائف Functions التى يمكن للتطبيقات استدعائها للاستفادة من الامكانيات المتنوعة المتوفرة من قبل النظام ولان هذه الملفات وسيلة لدعم التطبيقات من قبل النظام فانها تعتبر وسيلة ربط لبرمجة التطبيقات التى تعمل على النظام وتستفيد من امكانياته وبالتالي يطلق على هذه الملفات داخل النظام اسم API اى Application Programming Interface.

إعداد : أمين دبابسية

ومن التقنيات التي ظهرت في عالم الربط والمشاركة بين لغات البرمجة و امتداد امكانيات بيئة التطوير ولغات البرمجة تقنية تعرف بالـ COM اي **Component Object Model** حيث توفر امكانية التعاون بين لغات البرمجة على مستوى اعلى وذلك باستخدام برمجة الكائنات **Object Oriented Programming (OOP)** التي تعتمد على الفصائل **Classes** التي تستخدم لانشاء كائنات **Objects** بدلا من البرمجة الهيكلية **Structure Programming** التي تعتمد على الدوال **Functions** مثلما هو الحال في ملفات الـ **DLL**.

وتطورت تقنية الـ COM لتقدم امكانيات اكبر واعلى وظهرت تقنية **DCOM** حيث حرف الـ **D** الذي تم اضافته يعنى **Distributed** بمعنى موزع حيث يتم توزيع المكونات من النوع **COM** على الشبكة **Network** وبالتالي يتم التواصل والربط بين اجزاء التطبيقات على الشبكة.

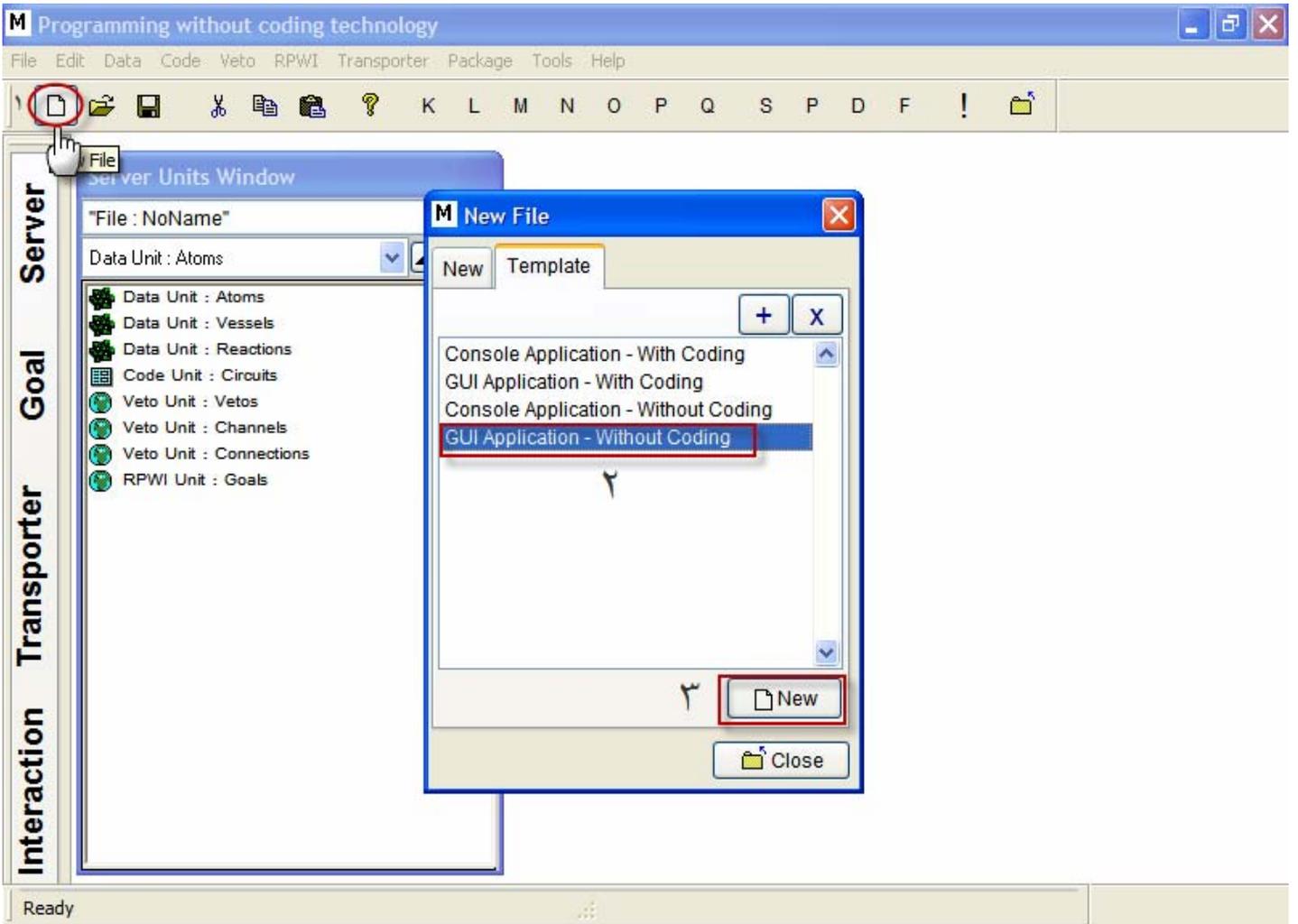
وتنقسم الكائنات التي يتم انشائها اعتمادا على تقنية الـ COM الى قسمين حيث هناك كائنات مرئية **Visual** تستعمل واجهة التطبيق الرسومية **GUI** مثل عناصر التحكم المتنوعة النشاط **ActiveX Controls** وهناك كائنات غير مرئية تعمل بشكل داخلي بدون التأثير المباشر على واجهة المستخدم.

وفي هذا الدرس ينطلق الاخ الحبيب امين دبابسية عضو مشروع تقنية البرمجة بدون كود **PWCT** لشرح كيفية استخدام **ActiveX Control** يسمى **ActiveSkin** لاضافة شكل جمالى الى التطبيق وحتى لا اطيل عليكم اتمنى لكم جولة ممتعة مع هذا المثال الجديد.

والله الموفق

إعداد : أمين دبابسية

- إن من الأشياء التي تجذب المستخدم للبرنامج هو العمل الذي يؤديه البرنامج بشكل جيد وأيضا الشكل الذي يجذب كثيرا المستخدم لكي يستعمل برامجك ومن هنا جاءت فكرة إعداد كتيب صغير عن هذه الفكرة وهاهو الآن بين يديك أخي الكريم بفضل الله وعونه ونبدأ على بركة الله عملنا
- أولا يجب توفر لديك برنامج ActiveSkin ولكي لا تتعب في البحث عنه فانا قد رفقت البرنامج مع هذا الكتاب ولكنه ليس كاملا فهو لمدة تجريبية فقط ولكن لا يهم المهم انك تفهم الفكرة لكي تستطيع استعمالها في برامج وكالعادة دائما نفتح برنامج تقنية البرمجة بدون كود (Nova) PWCT 1.4 ونقوم بإنشاء مشروع جديد من نوع GUI تابع معي

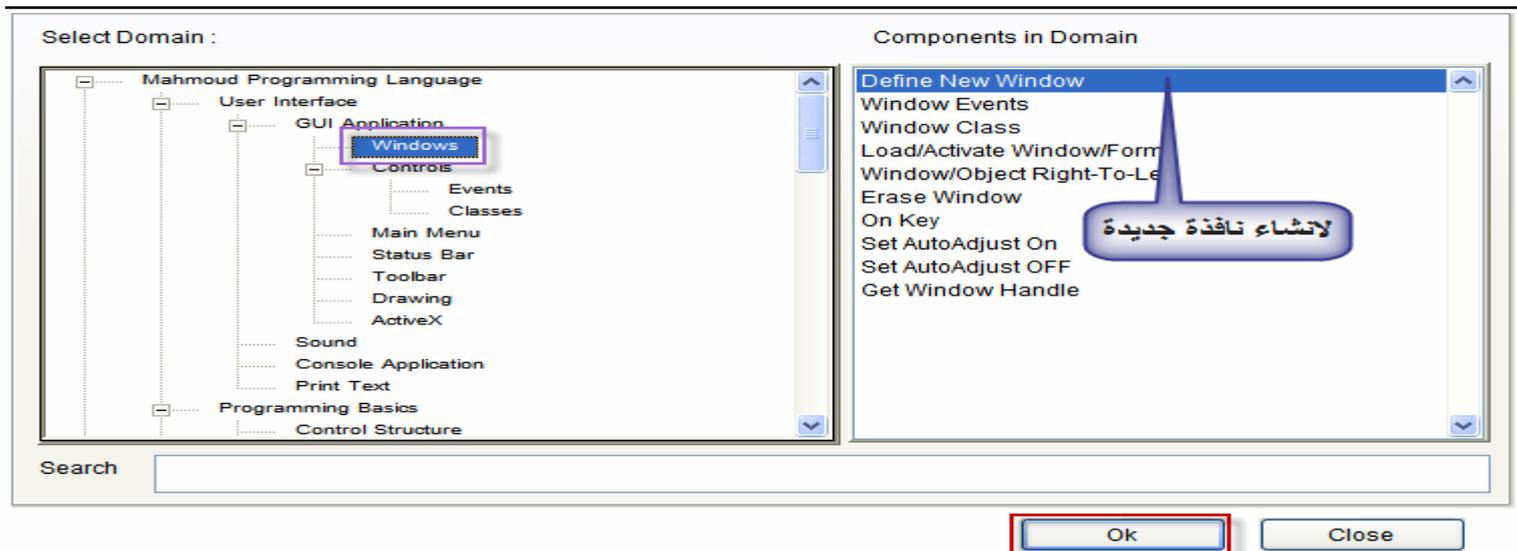


إعداد : أمين دبابسية



بعد الضغط على زر التفاعل Interact نقوم بإنشاء النافذة الرئيسية للبرنامج كما تعودنا دائما

Components Browser



إعداد : أمين دبابسية

قم بالتغيير على خصائص النافذة إذا أردت من عنوان , وأيقونة النافذة ... الخ

Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPW\DOUBLES\RPW1\NDF\NDF1.IDF)

Define New Window

Top Width
Left Height
Name

To Define new window , you need at least to assign value to Top,Left,Width,Height & Name

Window Properties (Optional)

Window Title :

"Amine Book"

NO SHOW

NO AUTORELEASE

Window Icon :

"PWCTICON"

TOP MOST

NO MINIMIZE

Window Type :

MAIN

NO SYSTEMMENU

NO MAXIMIZE

NO CAPTION

NO SIZE

Page1

بعد انشاء النافذة الرئيسية للبرنامج نقوم الان بانشاء ActiveX Control

Start Point (NOT STEP)

- The First Step
 - Define Window (win1)
 - Window Events
 - Window Properties
 - Window Controls
 - End Of Window
 - Activate window

نقوم بالتنشيط هنا

إعداد : أمين دبابسية

نضغط على زر التفاعل Interact سوف يظهر لنا مستعرض المكونات نختر منه المكون ActiveX ثم نختر المجال Define ActiveX Control تابع معي :

Goal : Main

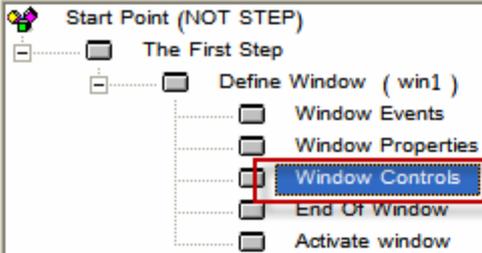
Goal Designer

Start Point (NOT STEP) \ The First Step \ Define Window (win1) \ Window Controls

Steps Tree

Step Details

No Restrictions & Without Limitations



New Step

Delete Step

Interact

Ignore (Disable) Step

Modify

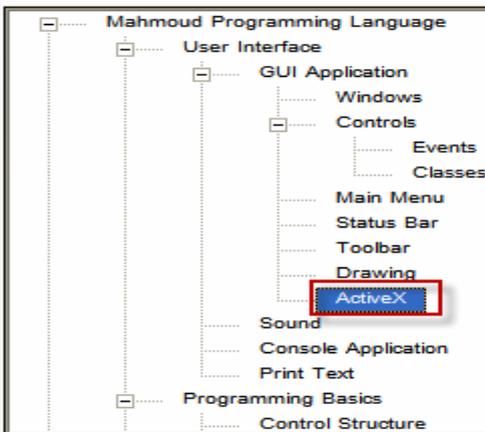
Form Designer

Close

Components Browser

Select Domain :

Components in Domain



Define ActiveX control

ActiveX Object

ActiveX Class

Search

Ok

Close

إعداد : أمين دبابسية

Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPW\DOUBLES\RPWI1\NDF\NDF60.IDF)

Define ActiveX Control

| | | | |
|-------------|--|--------|---------------------------------|
| Row | <input type="text" value="10"/> | Col | <input type="text" value="10"/> |
| Width | <input type="text" value="100"/> | Height | <input type="text" value="50"/> |
| Object Name | <input type="text" value="oActiveX"/> | | |
| Class Name | <input type="text" value="'ActiveSkin4.Skin2.1'"/> | | |
| Window Name | <input type="text" value="'Win1'"/> | | |

اسم الاوبجكت

اسم الكلاس

اسم النافذة التي سوف تعمل عليها

Page1

Again

Ok

Cancel

- بعد انشاء ActiveX Control سوف نقوم الآن بإضافة شريط قوائم للبرنامج ويشتمل الشريط على قائمة باسم File فيها أمر اغلاق البرنامج Exit من مستعرض المكونات نختر المكون Main Menu ثم نختر المجال Define Main Menu Components Browser

Select Domain :

Components in Domain

Mahmoud Programming Language

- User Interface
 - GUI Application
 - Windows
 - Controls
 - Events
 - Classes
 - Main Menu
 - Status Bar
 - Toolbar
 - Drawing
 - ActiveX
- Sound
- Console Application
- Print Text

Programming Basics

- Control Structure

Define Main Menu

- Define POPUP
- Define Item
- Set Menu Style
- MenuItem Class
- Define Notify Menu
- Define Context Menu

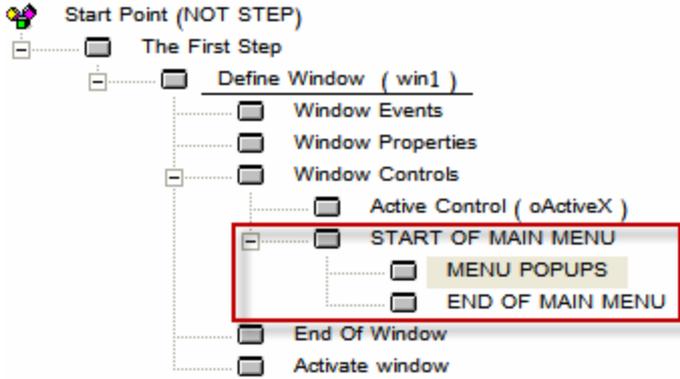
Search

Ok

Close

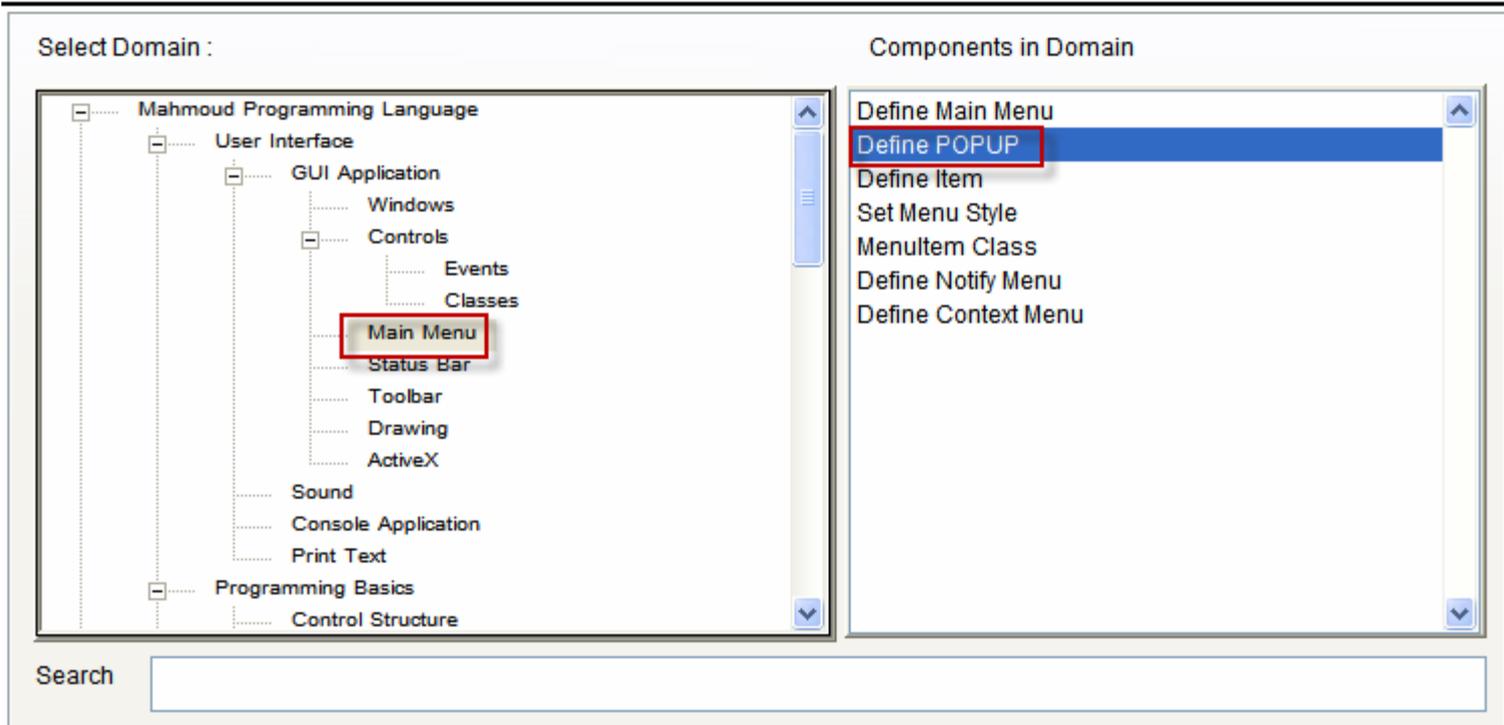
إعداد : أمين دبابسية

سوف نلاحظ إضافة خطوة جديد لشجرة البرنامج



ننشط على Menu Popups ومن مستعرض المكونات نختار كما في المرة السابقة المكون Main Menu ثم نختار المجال Define Popup

Components Browser



إعداد : أمين دبابسية

ونقوم بإطلاق اسم على القائمة الأولى ولتكن مثلا File

Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPW\DOUBLES\RPW1\NDF\IDF16.IDF)

Define New POPUP

Caption

"File"

⏪

⏴

⏵

⏩

Page1

Again

Ok

Cancel

سوف نقوم الان بإنشاء Item باسم Exit عند الضغط عليه يغلق البرنامج ننشط أولا على Popup Items



DEFINE POPUP 'File'



POPUP ITEMS



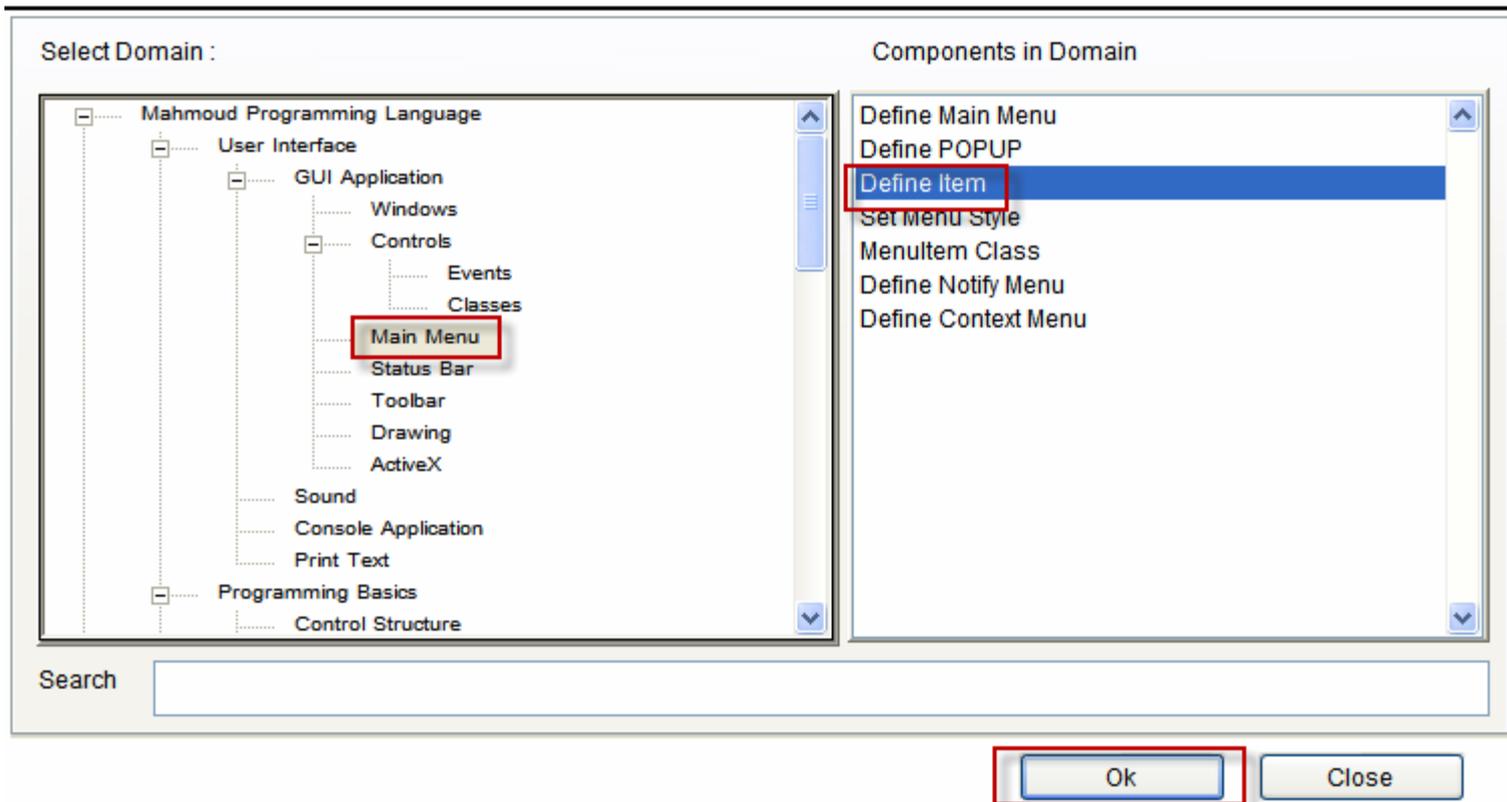
END OF POPUP

ننشط هنا

إعداد : أمين دبابسية

وكما سبق أعيد وكرر نقوم باختيار المكون Main Menu ثم نختر المجال Define Item

Components Browser



Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPWID\DOUBLES\RPWI1\NDF\IDF17.IDF)

Define New Item

Define New Item dialog box showing configuration for an "Exit" item. The "Caption" field is set to "Exit". The "Action Data" field is set to "win1.release()". The "Action Type" dropdown is set to "Call Function/Procedure". A callout box points to the "Action Data" field with the text "أمر اغلاق النافذة". The "Ok" button is highlighted.

Caption: "Exit"

Checked:

Name:

Disabled:

Image:

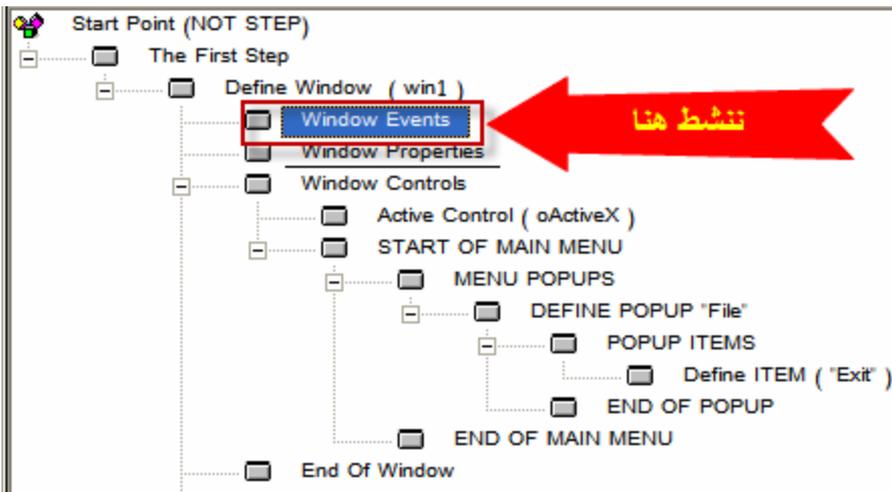
Separator:

Action Data: win1.release()

Action Type: Message, Call Resistance, Call Function/Procedure

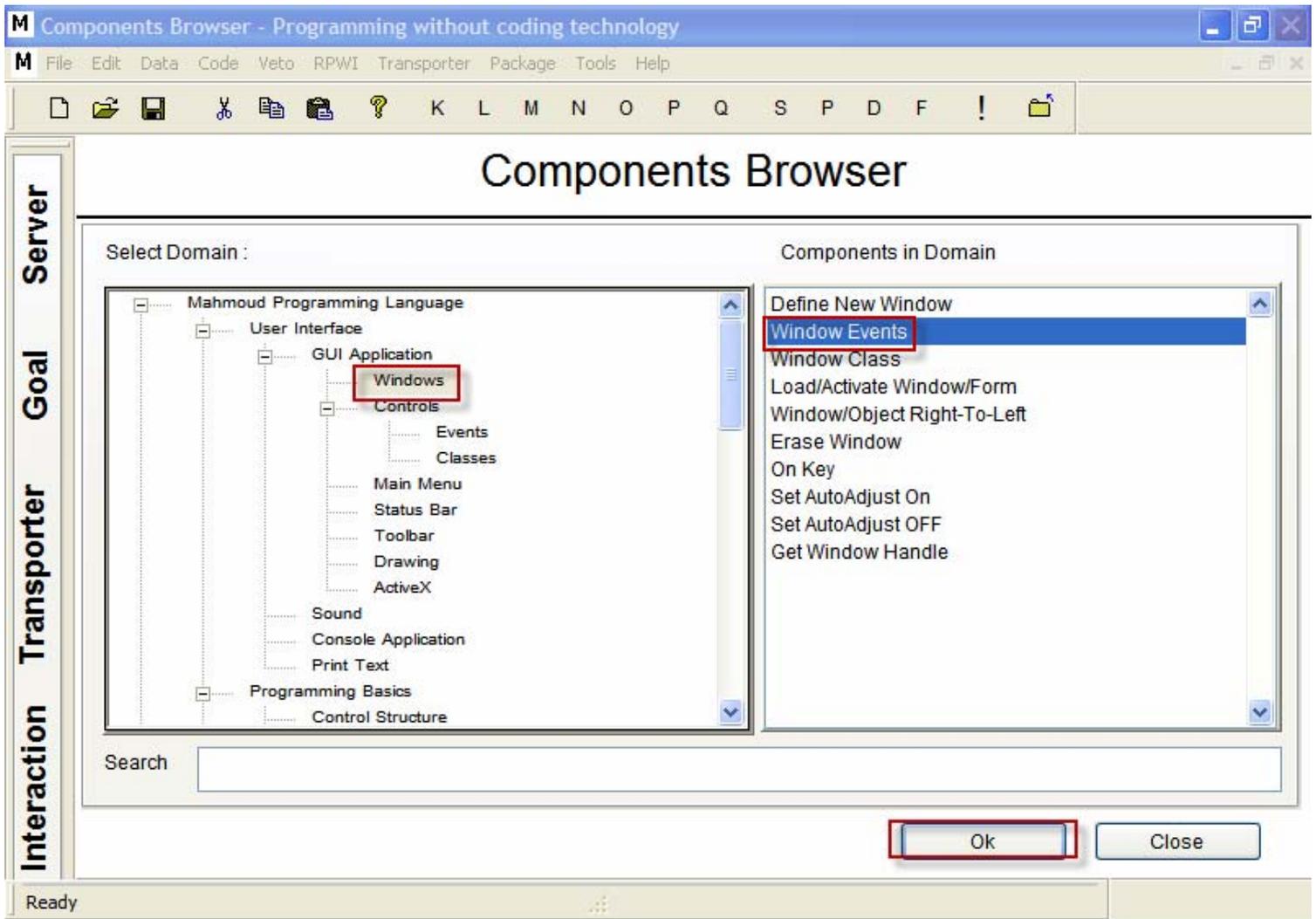
Page 1, Again, Ok, Cancel

والان سوف نقوم بخطوة حيث نخلي البرنامج يطبق السكين عن تحميل النافذة الرئيسية للبرنامج سوف تكون هذه الخطوة داخل Window Events يعني الحدث الخاص بالنافذة

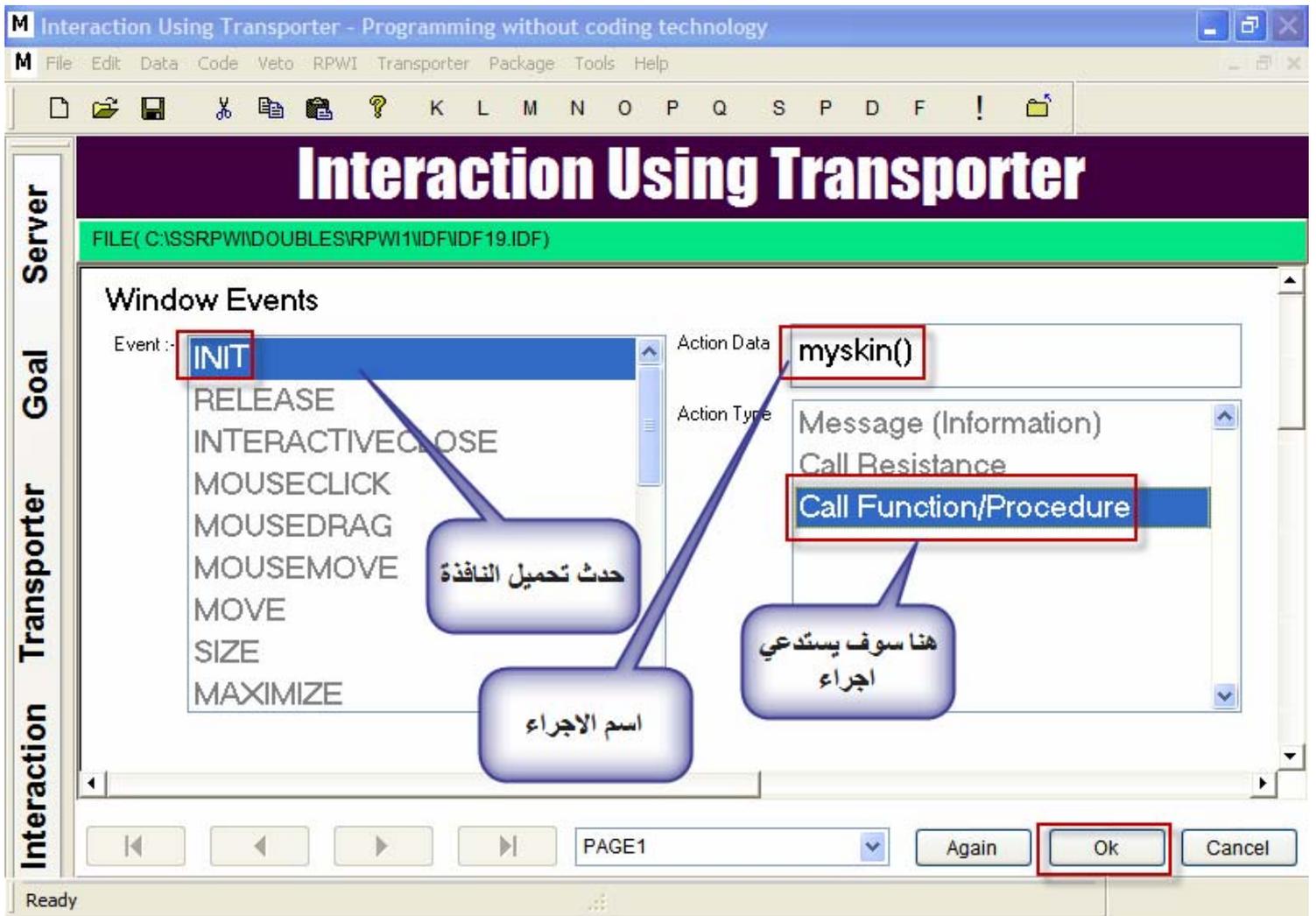


إعداد : أمين دبابسية

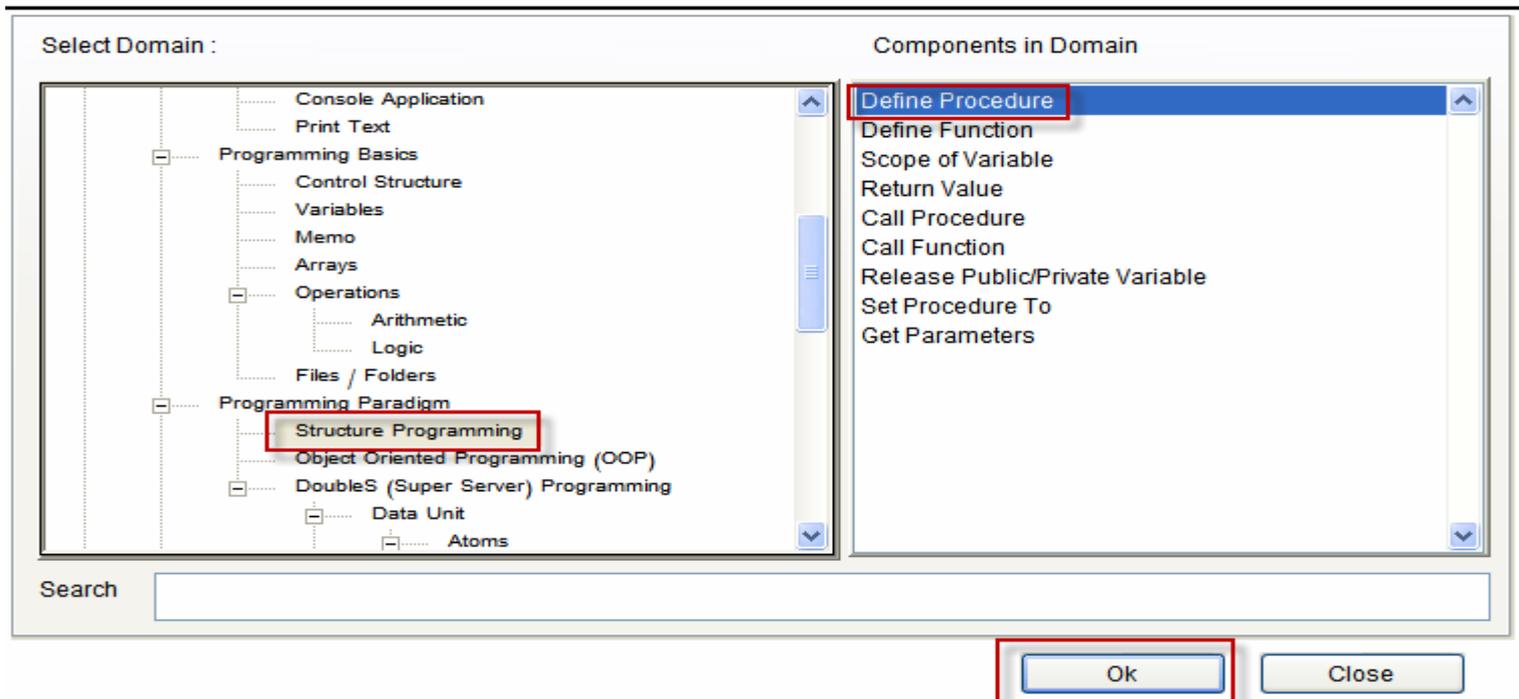
الآن من مستعرض المكونات نختر المكون Windows ثم نختر المجال Window Events



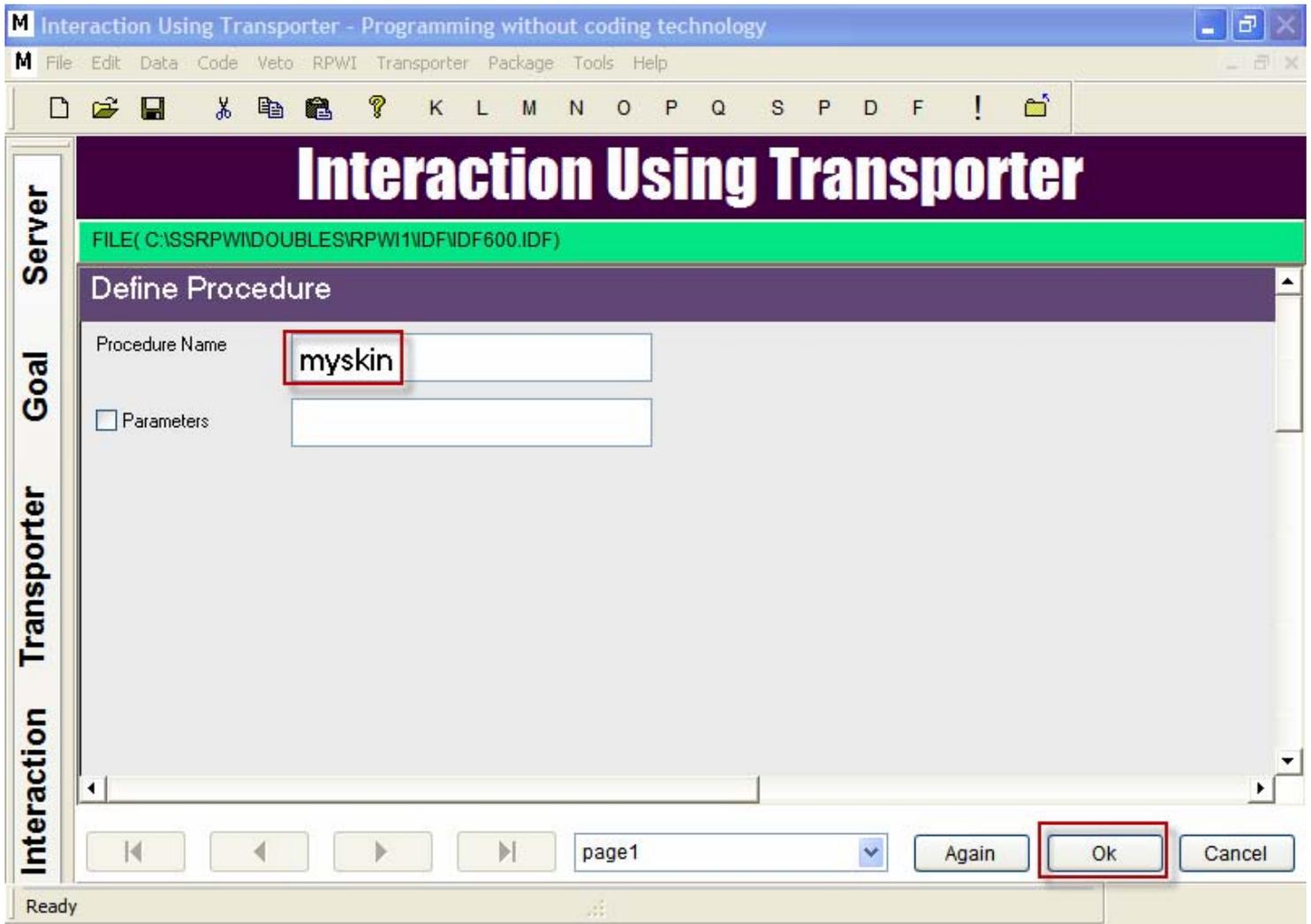
إعداد : أمين دبابسية



- نقوم الان بإنشاء الإجراء
Components Browser

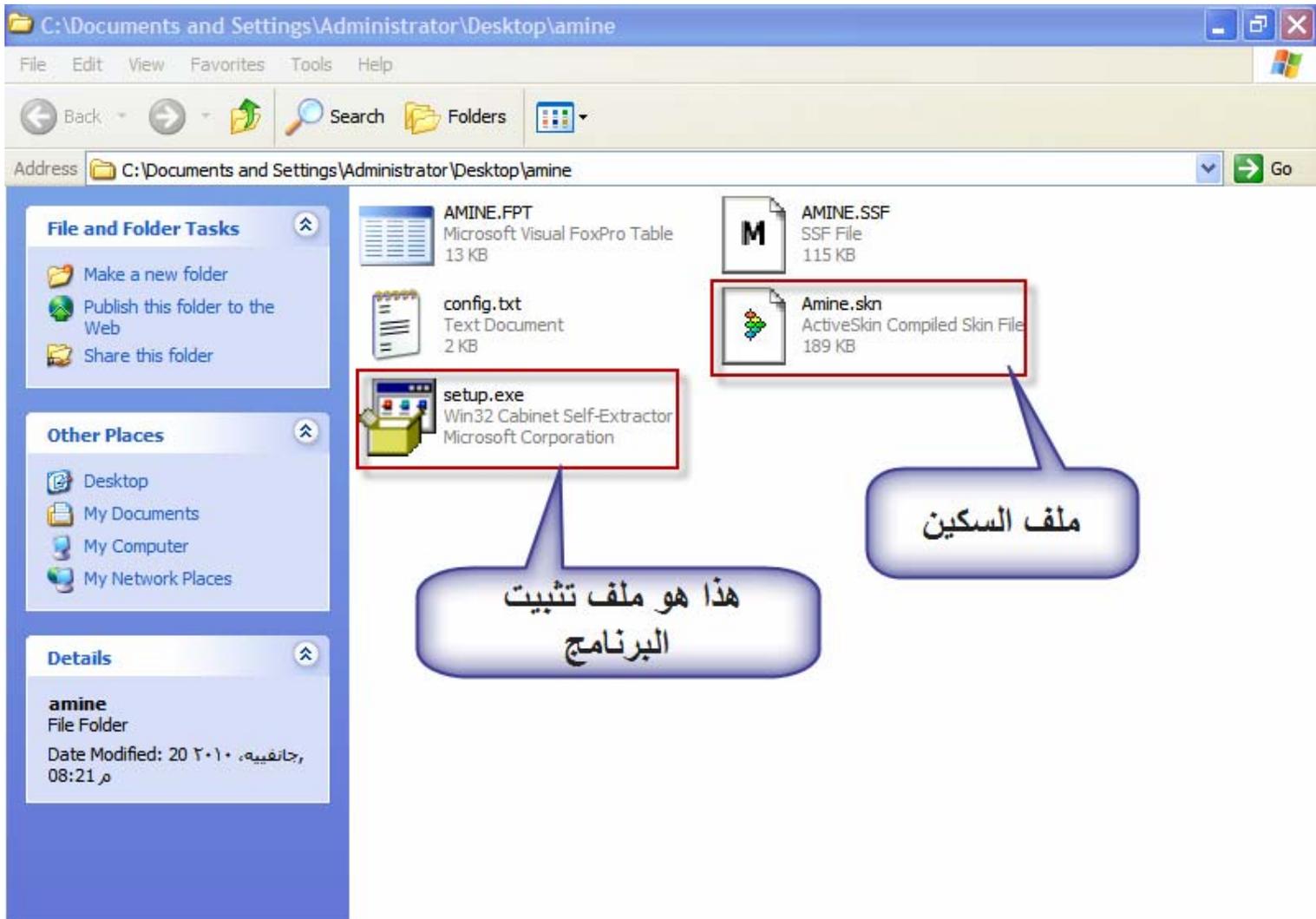


إعداد : أمين دبابسية



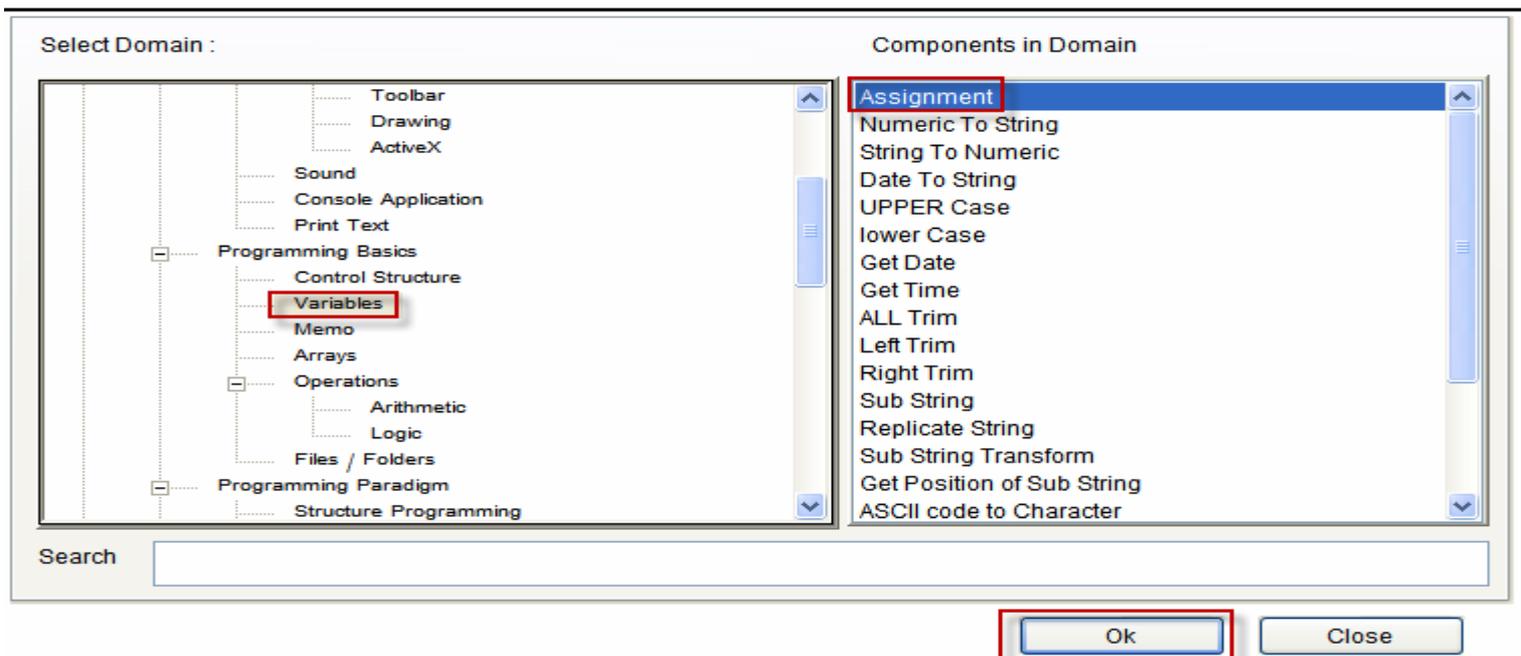
- أخي الكريم قم الان بتثبيت البرنامج المرفق مع هذا الكتاب وهو ActiveSkin ثم قم باحضار ملف السكين وسوف يكون بامتداد .skn. وقم بنسخه في مجلد المشروع كما يلي :

إعداد : أمين دبابسية

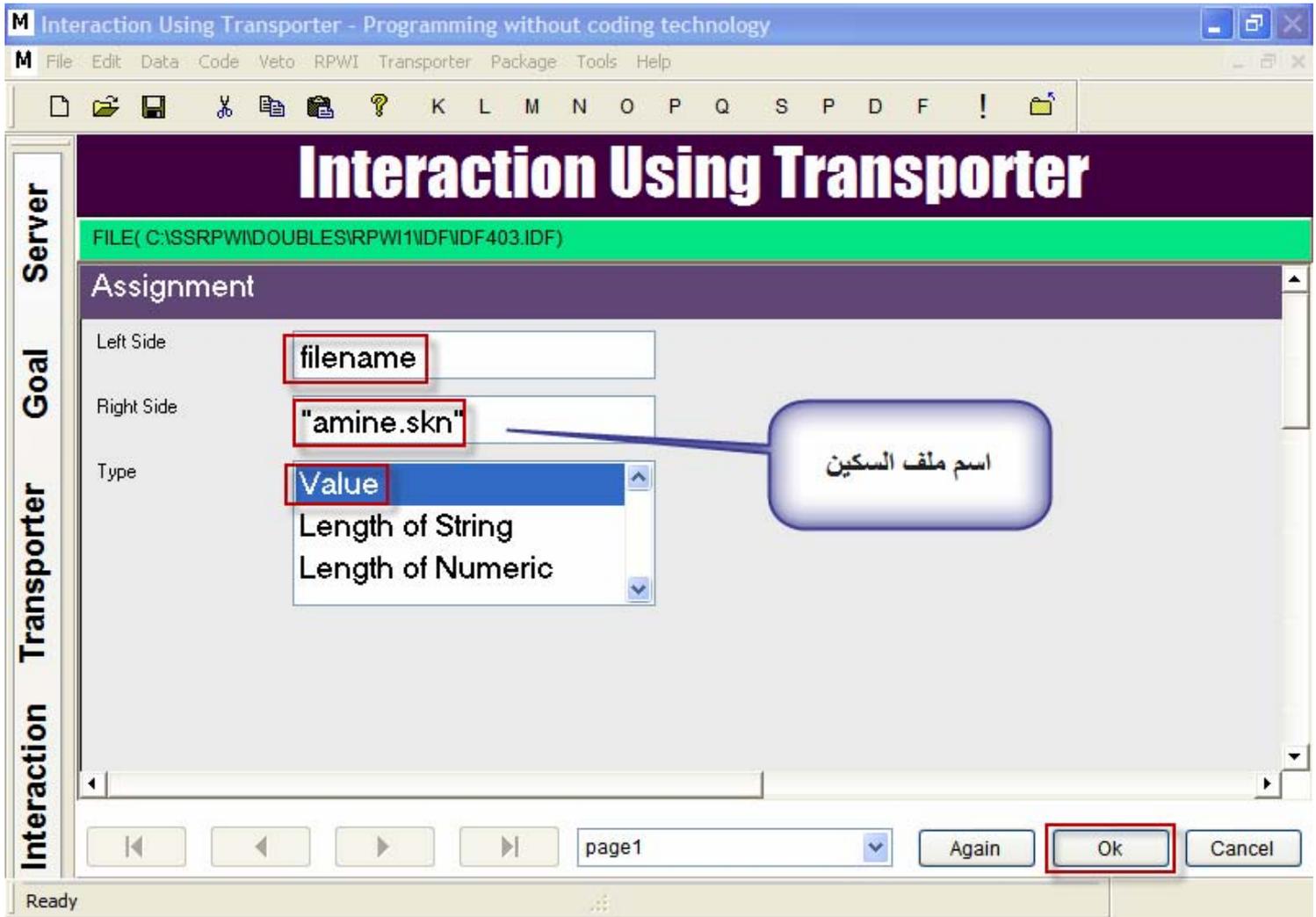


بعد نسخ الملف نقوم الان نقوم بأول خطوة كما يلي :

Components Browser

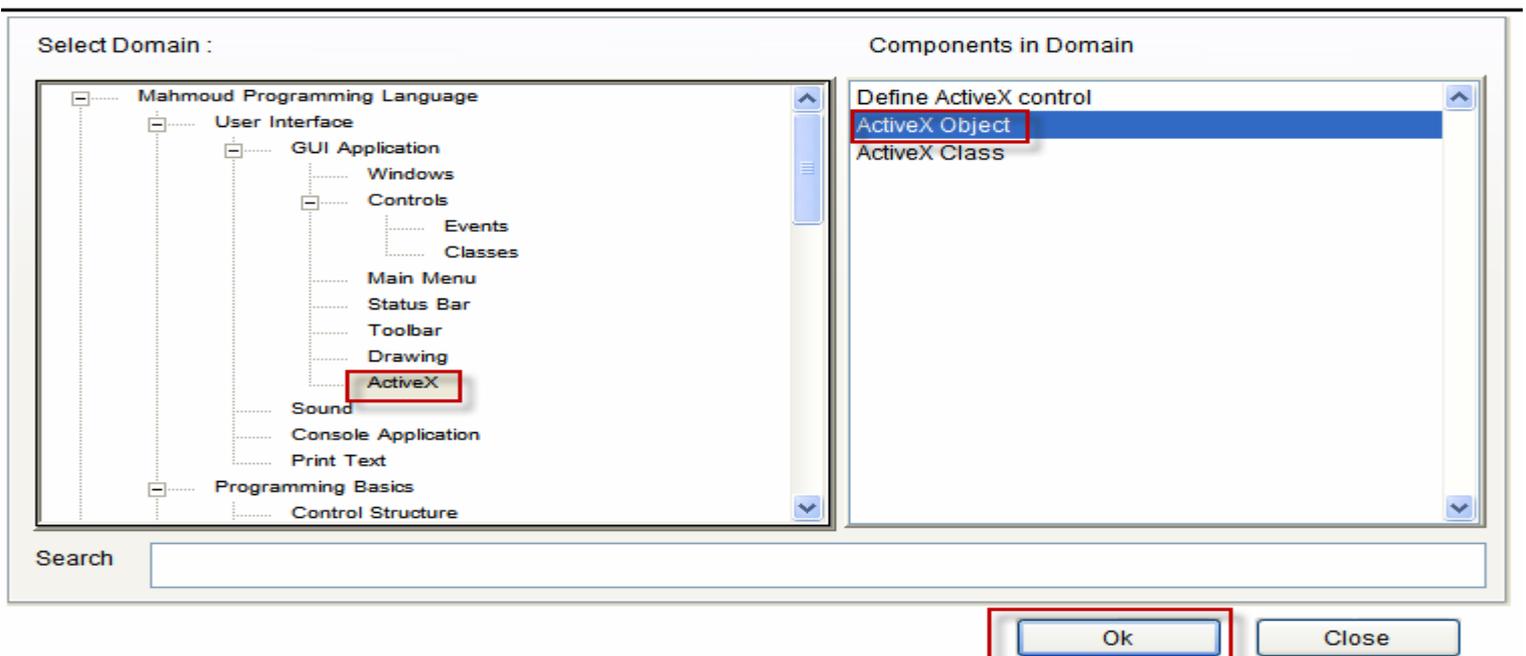


إعداد : أمين دبابسية



وسوف نقوم في الخطوة التالية بتحميل السكين عن طريق ActiveX Object

Components Browser



إعداد : أمين دبابسية

Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPW\DOUBLES\RPWI1\NDF\IDF61.IDF)

Variable (Output)

Invoke Method

Object Name

Method Name

Method Parameters

Variable (Output)

page1

Interaction Using Transporter - Programming without coding technology

File Edit Data Code Veto RPWI Transporter Package Tools Help

Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPW\DOUBLES\RPWI1\NDF\IDF403.IDF)

Assignment

Left Side

Right Side

Type
Length of String
Length of Numeric

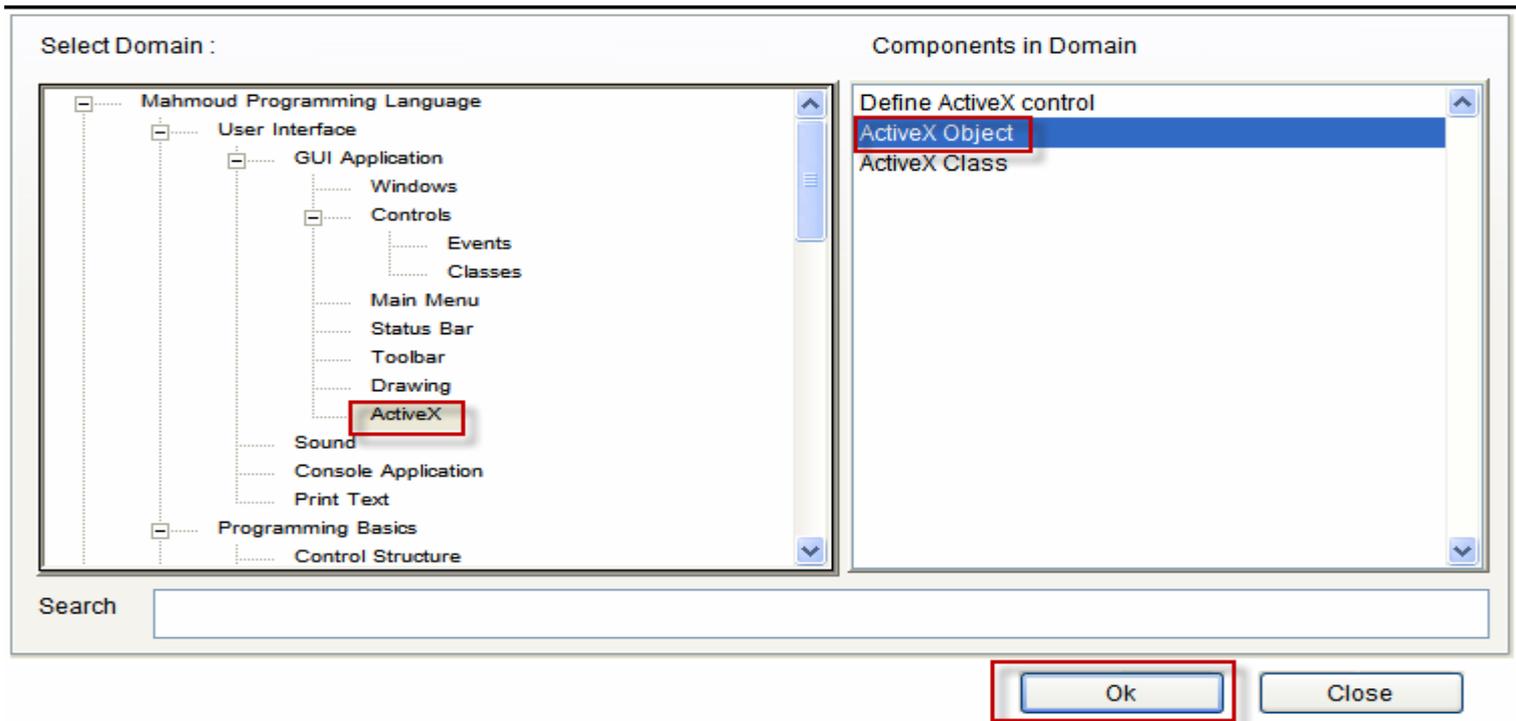
page1

Ready

إعداد : أمين دبابسية

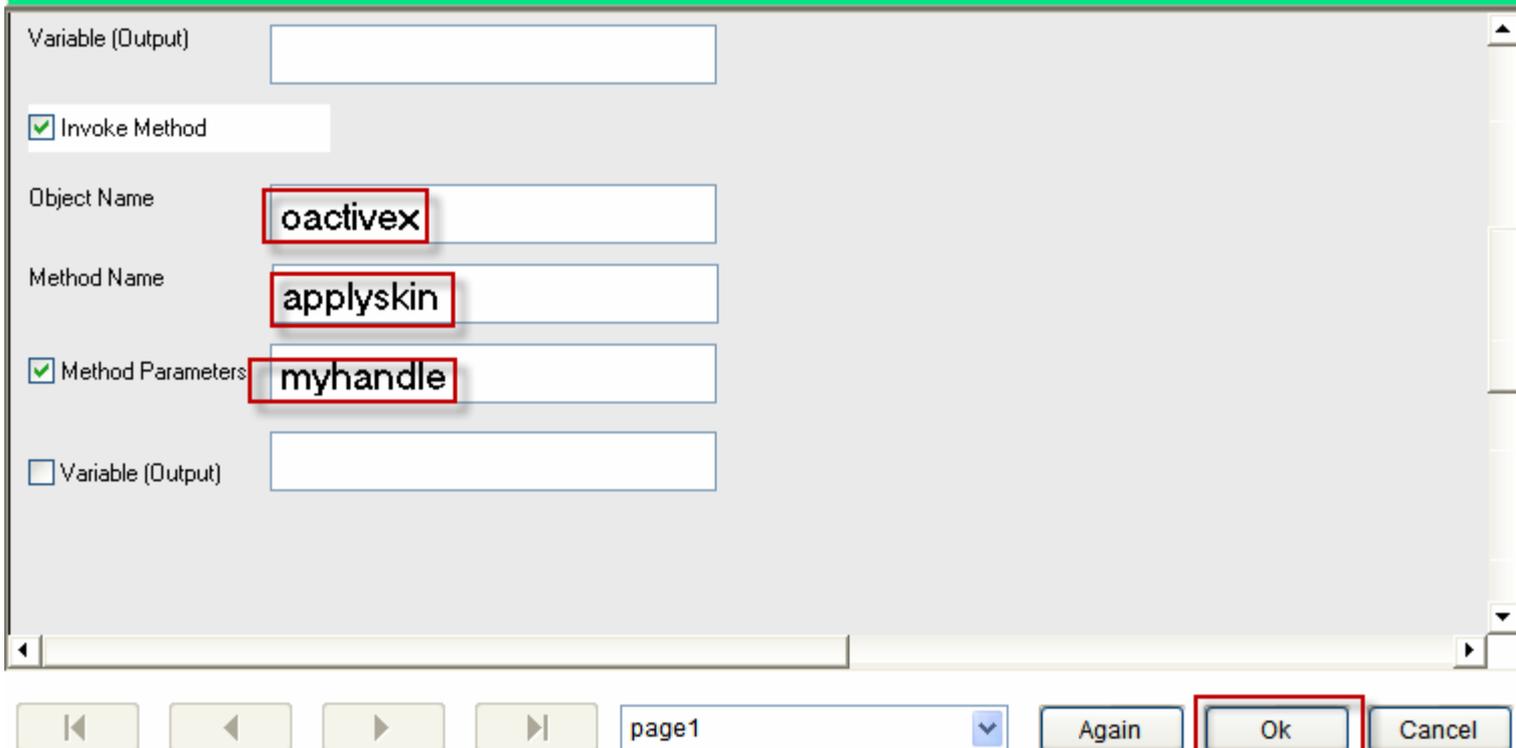
وفي الخطوة الاخيرة نقوم بتطبيق السكين عن طريق ActiveX Object كما يلي :

Components Browser



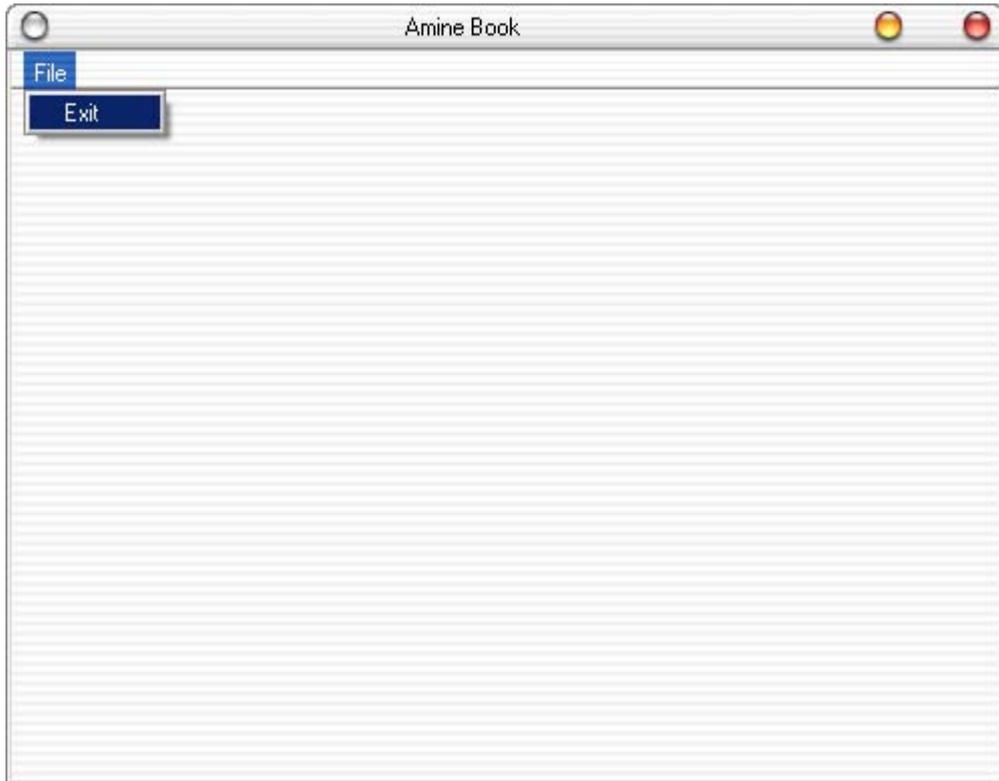
Interaction Using Transporter

FILE(C:\SSRPW\DOUBLES\RPW1\NDF\NDF61.IDF)



إعداد : أمين دبابسية

- والى هذا الحد نكون قد وصلنا الى نهاية برمجة التطبيق بقى لنا ان ننفذ البرنامج عن طريق علامة التعجب



الحمد لله على توفيقه

إعداد : أمين دبابسية

وفي الأخير أتقدم أشكر كل من الإخوة الكرام :

المهندس : محمود فايد

■ مؤسس مشروع تقنية البرمجة بدون كود PWCT

الأستاذ : سامح كامل

■ مدرس حاسب آلي

■ مدير موقع تقنية البرمجة بدون كود العربي PWCT Forum

الأستاذ : أبو السعود عبد الرؤف

■ مدرس فيزياء

■ عضو مشروع تقنية البرمجة بدون كود

بقلم : محمد أمين دبابسية

إعداد : أمين دبابسية