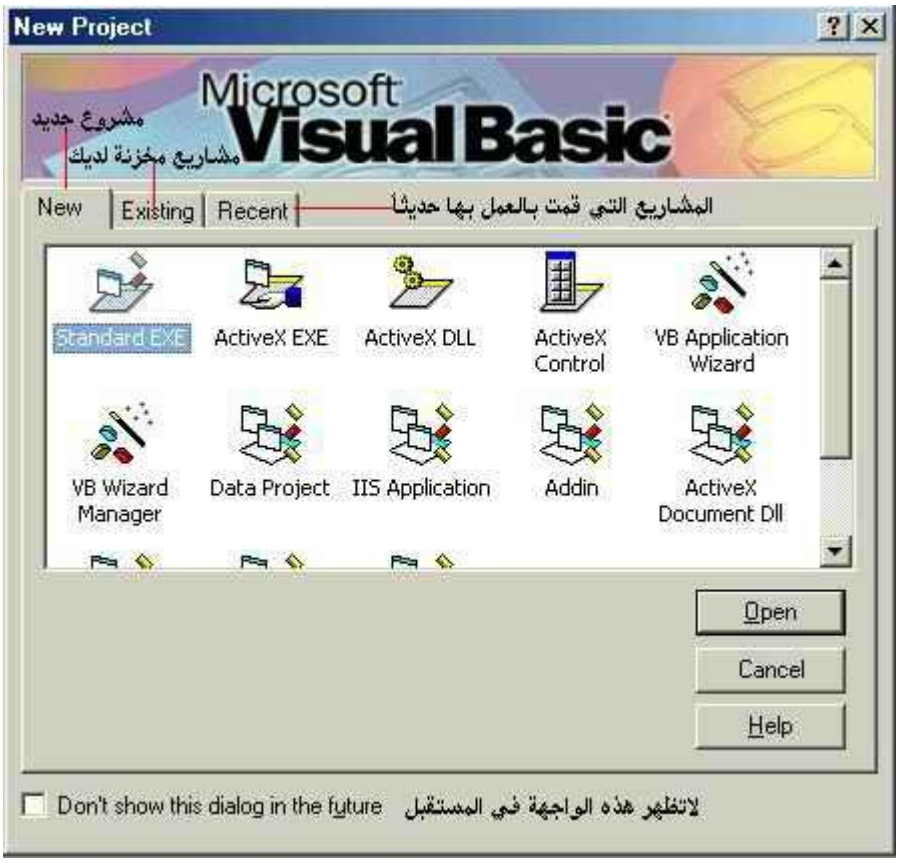
بسم الله الرحمن الرحيم

أساسيات و قواعد الفيجوال بيسك 6.0

◄واجهة الفيجوال بيسك

هذه الواجهة سوف تظهر عند بدء تشغيل الفيجوال بيسك وفي الأسفل شرح لها.
يمكنك إزالتها من بدء التشغيل عن طريق تفعيل علامة الاختيار Don't Show this dialog in the future



علامات التبويب في أعلى الواجهة:
New : وتعني اختيار مشروع جديد
Existing : فتح ملفات مخزنة لديك .
Recent : قائمة بآخر الملفات التي قمت بفتحها حسب التاريخ

New يضم ما يلي:

Standard EXE : وهو يقوم بإنشاء برنامج تنفيذي بعد طلبك لذلك من (Make EXE) في قائمة (File) .

Activex EXE : وهو أيضاً يقوم بإنشاء ملفاً له الامتداد (DLL) وهو ملف ذو برامج فرعيه مساعدة و هو لا يعمل بنفسه بل مع exe .

Activex DLL : وهو ينشئ ملفات لها امتداد EXE تعمل مع برامج إخرى لكي يعمل في شكل (OLE) .

Activex control : وهو يساعد على إنشاء ملف من نوع (ocx) و هي مهمة وتساعد على إحتواء واجهة مستخدم أو برامج فرعية .

Activex Document DLL : وهو يساعد على إنشاء ملف ذو امتداد (DLL) يقوم بتشغيل برامج على موقع في الانترنت .

Activex Document exe : يقوم بإنشاء ملفات تظهر على الانترنت .

Add In : وهو خاص بالفيجوال بيسك حيث يمكنك إضافة واجهة مع ما ذكر سابقاً خاصة بك .

VB Application Wizard : وهو معالج تلقائي في هذه اللغة يساعدك على إنشاء نوافذ عدة دون كتابة سطر واحد من النوع (exe) .

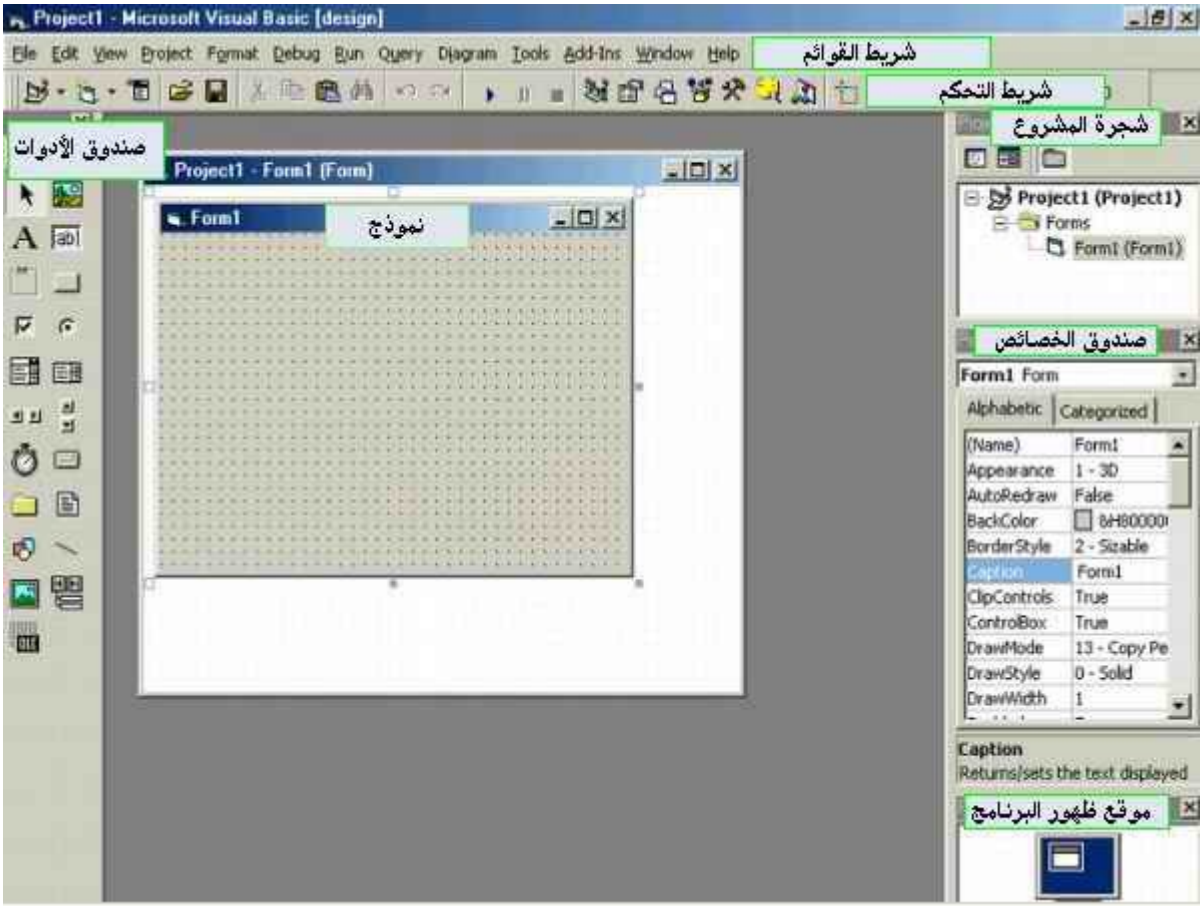
ISS Aplication : نقصد بـ (ISS) اختصار لكلمة (Internet Information Server) و يقوم بالتحضير لتصميم (web class) وهو ما يسميه المستخدم صفحات (HTML) .

Data project : تضع مشروعاً لقواعد بيانات وتهيئة في بيئة متكاملة من أدوات الربط وصنع التقارير دون الحاجة لفتح برامج أخرى .

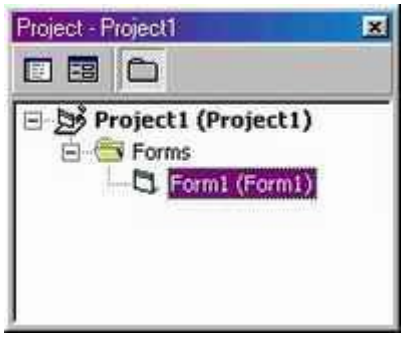
Vb wizard manager : و تبدو مشابهة لمعالجات (Microsoft) يمكنك استخدامه .

DHTML Application : تسهل عليك صنع صفحات (HTML) ديناميكية للإنترنت دون تعلم لغة Java .

Vb Enterprise Edition controls : وهي تساعد على وضع جميع الأدوات المستخدمة بكثرة لقواعد البيانات و الاتصال ومن ثم تطبيقها وهي للمحترفين .



1. شجرة المشروع : ويقوم بعرض جميع المشاريع و النماذج للمشروع الحالي .



2. شريط القوائم : وبه قائمة الملف و التحرير و المشروع و التنسيق و متابع الاخطاء و التشغيل و كذلك الأدوات و الاضافة و النافذة وقائمة المساعدة .
3. نافذة البرنامج : و هي النافذة النشطة و التي تكون عاملاً عليها مثل (Form1) .
4. نافذة الخصائص : وتظهر بها خصائص النموذج المفتوح حالياً وبها تنسيق لون الخلف والامام و الحجم و الموقع و الرؤية و التمكين وغيرها حسب كل أداة .
5. نافذة الأدوات : وهي تكون على يسار الواجهة وهي قد تكون نص أو عنوان أو صورة أو مؤقت وغيرها كثير جداً ما عليك إلا الضغط على الأداة و من ثم رسمها على نافذة البرنامج .

6. شريط الأدوات (Toolbar) :- وتعرض بها الأوامر التي تستخدم في الفيجوال بيسك بكثرة مثل القص و اللصق و التشغيل و غير ذلك .

مكونات لغة البرمجة فيجوال بيسك :

1- الوظائف (Functions) .
2- الطرق أو الوسائل (Methods)
3- الأحداث (Events)
4- مفاتيح المهام (Keywords by Task)
5- الخصائص (Properties)
6- التعبيرات (Statements)
7- الكائنات (Objects)

تعليمات الفيجوال بيسك

تتكون لغة الفيجوال بيسك من مجموعة من التعليمات مكتوبة في أسطر وتعليمة الفيجوال بيسك تتكون من :

1- الكلمات المحجوزة للفيجوال للبيسك والخاصة بتعليمة معينة : مثلاً End و If و For

2- المحارف والمتحولات والثوابت:

أولا_ المحارف

تستخدم لغة البيسك ثلاثة أنواع من المحارف هي:
أ - الأحرف الأنكليزية الصغيرة والكبيرة
ب - الأرقام من 0 الى 9
ج - محارف خاصة متعددة الأنواع :
- إشارات العمليات الحسابية : مثل: ^ / - + * . حيث أن الإشارة * ترمز إلى الضرب و الإشارة / ترمز إلى القسمة
و^ ترمز إلى رفع القيمة إلى س
- معملات الموازنة وهي : <> <= < => > = أصغر أو يساوي والإشارة <> تدل على عدم المساواة
- علامات الترقيم وهي الفاصلة والفاصلة المنقوطة والنقطة والنقطتان فوق بعضهما وإشارة الإسفهام وإشارة التعجب والفراغ والأقواس وعلامات التنصيص
- رموز أخرى مثل $ وإشارة النسبة % وإشارة العطف & ورمز الإعداد # والشحطة _ و@ والخط المائل \

ثانياً - الثوابت Constants

الثابت قيمة تستخدم في البرنامج دون أن يطرأ عليه أي تغيير خلال تنفيذه وهي على نوعين :
1 - ثابت عددي وهذه القيمة تقسم إلى نوعين :
أ - ثابت عددي صحيح INTEGER
ب - ثابت عددي حقيقي REAL : وله شكلان
- شكل عشري : مثل 15.25
- شكل أسي : مثل 2.5 E3
2 - ثابت محرفي STRING :

وهو تابع لمحارف مكتوبة بين علامتي التنصيص " " لا يستخدم الثابت المحرفي في العمليات الحسابية وإنما يعامله الكمبيوتر كنص
مثلاً لو أدخلنا التعليمة Print 2*3 فإنه سوف يظهر ناتج ضرب العددين أي 5
فإنه سوف يظهر الرقمان كما هما 2*3 أما لوأدخلنا التعليمة "Print "2*3

ثالثاً - المتحولات VARIABLES

المتحول هو رمز لمكان في الذاكرة الرئيسية تخزن فيه قيمة معينة ويجب أن يبدأ بحرف أبجدي ويمكن أن يتكون من عدد من المحارف يمكن أن يصل إلى 40 محرفاً
يحوي أحرف وأرقام ونقطة عشرية ولايجوز أن يحوي على فراغ ويمكن أن تتغير قيمته خلال عمل البرنامج
وهو على نوعين هما:
1 - متحول عددي : تخزن فيه قيم عددية فقط
2 - متحول محرفي : وهو إسم محرفي يتبعه بالمحرف $

صندوق كتابة الشيفرة والأحداث

صندوق الشيفرة هو الذي يتم كتابة الكود الخاص بأي عمل بداخله وهو الذي يحوي التصريحات والأحداث
تستطيع فتحة عن طريق الضغط نقرتين فوق الأداة. أو عن طريق الموجود على شجرة المشروع.

لكتابة الكود الخاص بأي أمر أنقر فوق الأداة التي تحوي حدث نقرتين فيفتح لك صندوق الشيفرة . ويجهز سطراً للكتابة .

لتغيير الحدث مثلاً عند ضغط مفتاح أو عند التحريك أنقر فوق القائمة على اليمن لعرض كافة الأحداث للأداة المحددة.

فمثلاً السطرين في الصورة السابقة هما نتيجة للنقر المزدوج فوق الفورم وهو حدث التحميل Load نكتب الكود بينهما

ولو أردنا الحدث أن يحصل عند النقر فوق الفورم إنتقل إلى القائمة اليمينية وإختر حدث Click من القائمة فيظهر لك السطران التاليان:

```
Private Sub Form_Click()

End Sub
```

الكود يكتب بينهما

وهكذا نلاحظ في كل أداة لو وضعت زر أمر Command1 فهكذا سوف يكون :

```
Private Sub Command1_Click()

End Sub
```

نستخدم الأمر Dim :للإعلان عن المتغيرات (الاسم،العدد،الطول،المساحة،الفحص) فمثلا

```
Dim name As String ..... نص
Dim count As Integer ..... عدد صحيح
Dim length As Double ..... عدد حقيقي
Dim check As Boolean ..... متغير نطقي
```

لاحظ كيفية صياغة سطر الحدث في كل مرة إسم الإداة _ الحدث

ودائماً ينتهي احدث لأي أداة ب End Sub إلا في حالات خاصة كالتعاريف

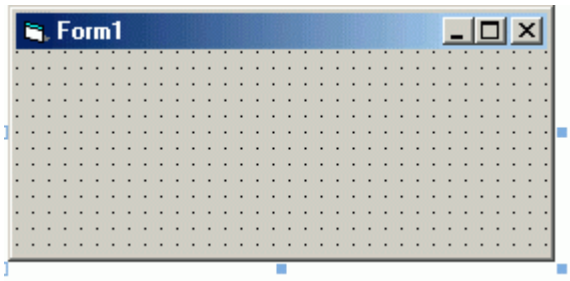
ويسمح لك صندوق الشيفرة بالنسخ والقص والصق

ويمكنك كتابة أسطر للمراجعة أي دون ان يكون لها أي عمل عن طريق وضع الفاصلة العلوية (') أو التعليمة rem قبل كتابة السطر الذي تريد وضعه دون حدث.

الفورم Form

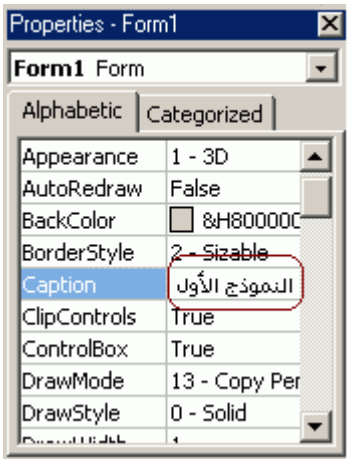
النموذج (الفورم) و هو عبارة عن نافذة أو هو عبارة عن نموذج فارغ و هو الذي نكوّن و نضع عليه الرسوم و الصور و الأزرار و عناصر الإدخال و الإخراج و غير ذلك و الذي سيكون واجهة برنامجك الذي ستصنعه .

وهو حقيقة يشبه لوحة رسم لأنك تستطيع الرسم عليه بسهولة كما يمكنك تغيير حجمه و لونه و أطرافه , كما تستطيع تغيير عنوانه و سنرى كل ذلك بإذن الله تعالى.



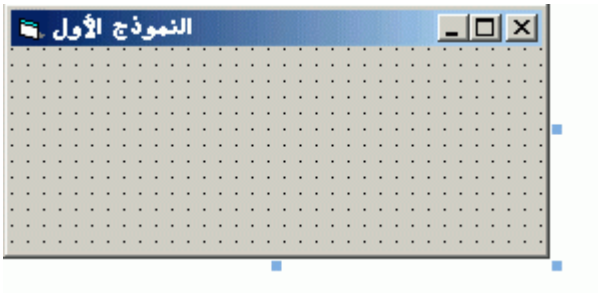
ملاحظة : الفورم السابق هو نتيجة إختيارنا في البداية لـ standar.exe .
هذا يعني أن هذا الفورم هو الفورم الإفتراضي .
* كيف نغير عنوان الفورم من كلمة form1 إلى العنوان الذي نريده ؟
حسنا هذا ليس صعبا على الاطلاق ... انقر فوق الفورم نقرة واحدة (لتحدده أو تختاره) , ثم اذهب لمربع الخصائص أو نافذة الخصائص

properties window (موقعه على يمين الشاشة) إذا كان غير ظاهر على واجهة البرنامج إذهب إلى شريط الأدوات و انقر على الزر عندها تظهر نافذة الخصائص اختر caption و اكتب : " النموذج الأول " .



نافذة الخصائص

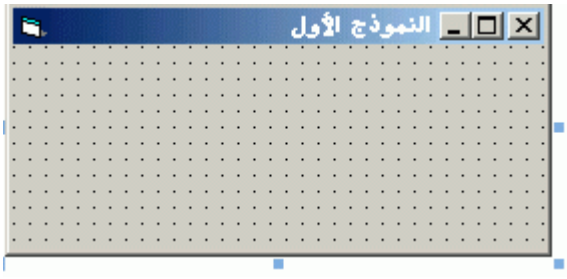
تغير عنوان الفورم انظر



الآن أعرف أنك تود أن تسأل عن كيفية وضع العنوان على اليمين

الأمر أسهل مما تتوقع .....

في نافذة الخصائص السابقة ابحث عن rigth to left يظهر سهم منسدل للأسفل انقرعليه وستلاحظ أن لهذه الخاصية قيمتان fals و true حيث fals هي الإفتراضية غيرها أنت إلى true .



لقد تغير عنوان الفورم من اليسار إلى اليمين

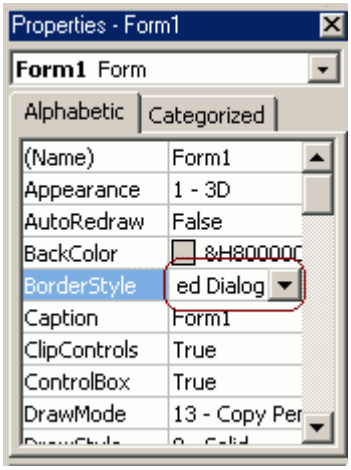
كيف تغير حجم الفورم ؟

تستطيع تغيير حجم الفورم بطريقة سهلة ... أنت ترى في الاعلى على الفورم السابق مربعات صغيرة زرقاء اللون أو في أركان الفورم ضع مؤشر الفارة فوق أحد تلك المربعات سيتغير شكل المؤشر إلى مؤشر ذو رأسين تستطيع من خلال ذلك تغيير حجم الفورم بالسحب و الإفلات .

و هناك طريقة أخرى لتغيير حجم الفورم ...إذهب إلى نافذة الخصائص انقر فوق السهم المتجه نحو الأسفل في عمود الإنزلاق الموجود على يمين نافذة الخصائص و ابحث عن خاصية العرض **Width** و خاصية الطول **Heigth** و غير إلى المقاس الذي تريده بالتحديد .... االعملية سهلة للغاية.

كيف تغير إطار الفورم بزر إغلاق فقط أو بدون أزرار من فوق؟

في مربع الخصائص سوف تجد الخاصية **Border Style** أنقر فوق السهم للأسفل لعرض خيارات وتغيير شكل الفورم. أنظر إلى الصورة التالية:



شرح خصائص الفورم:

اسم الخاصية	معناها
Name	اسم الفورم
Appearance	الظهور
BackColor	لون الخلفية
BorderStyle	نمط الإطار
CauseValidation	التصحيح
Caption	العنوان
ControlBox	إظهار وإخفاء الأزرار العلوية
Enabled	الفاعلية
Font	نوع الخط
ForColor	لون الخط
Left	البعد عن الحافة اليسرى
Height	الإرتفاع
Icon	أيقونة الفورم
MaxButton	تفعيل وإلغاء زر التكبير
MDIChild	فورم يعمل داخل النافذة الأم
MinButton	تفعيل وإلغاء زر التصغير

RightToLeft	الإتجاه من اليمين لليسار
TabIndex	ترتيب Tab
MousePointer	مؤشر الماوس
MouseIcon	الأيقونة التي تشمل مؤشر الماوس
MoveAble	قابل للحركة
Picture	صورة الخلفية
StartUpPosition	موضع الفورم على الشاشة
TabStop	إيقاف ال Tab
ToolTipText	ماسيظهر عند وضع الماوس فوقها
Tag	Tag
Caption	النص
Top	البعد عن حافة النافذة العليا
Visible	مرئي أو مخفي
Width	العرض
WindowsStat	حجم الفورم عن التشغيل

عمل برنامج من مشروع و عمل برنامج Setup له

بعد أن عملت برنامجاً على الفيجوال بيسك فإنك سوف تحفظه وطريقة الحفظ هي :

1- عند إغلاق الفيجوال بيسك فسوف يتم سؤالك إذا كنت تريد الحفظ . تختار Yes فيظهر لك صندوق حوار ويكون قد أعطى لمشروعك إسم Project1

لنفرض أنك لم تغير الإسم . أنقر فوق الزر Save فيتم حفظ المشروع ...

2- ويمكنك الحفظ من قائمة File ثم تختار Save وتحفظ المشروع

بعد ان حفظنا المشروع (البرنامج) باسم project1 اذهب قائمة File ثم اختر منها make project1.exe

طبعا عند حفظ البرنامج البرنامج فجوال بيسك تلقائيا يضيف العبارة make project1.exe

ليسهل عليك العمل و هذا أكيد يختلف فعندك مثلا لا يظهر make project1.exe لكن يظهر اسم البرنامج الذي حفظته

الان اذهب للمسار الذي كنت حفظت فيه البرنامج تراه قد عمل إيقونة لبرنامجك أوتوماتيكيا و عند النقر على الإيقونة يفتح برنامجك الرائع.

◄طريقة صنع Setup هامة بعد الانتهاء من تصميم برنامج فإذا أردت نقل البرنامج لوحده دون ان تضعه في Setup فلن يعمل على جهاز أخر

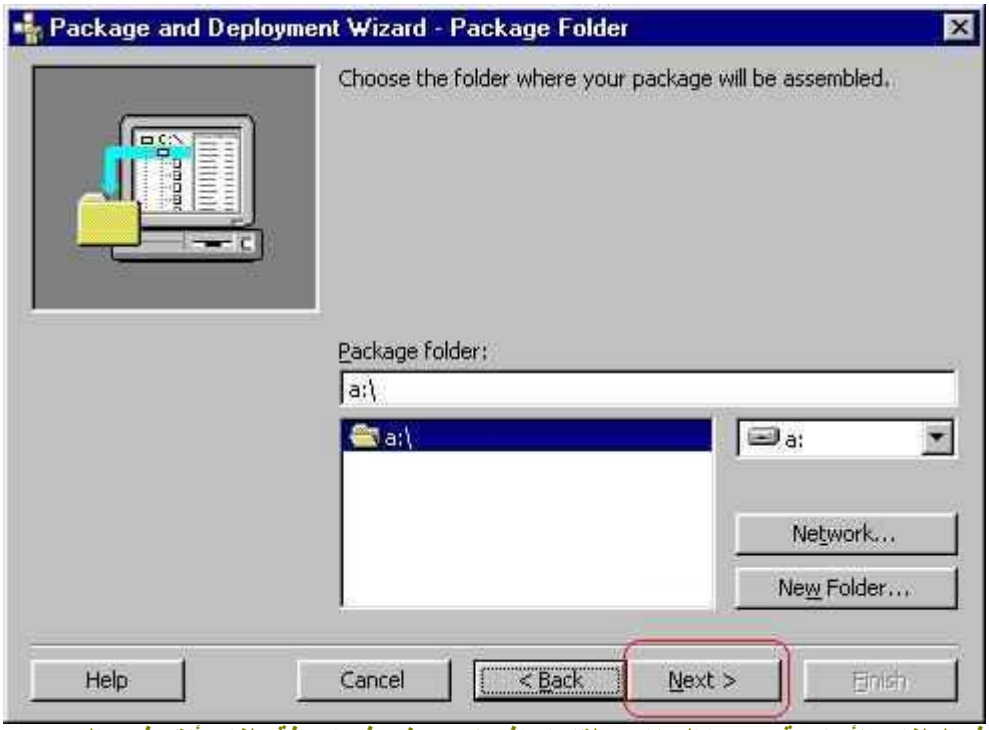
لأن له ملفات نظام تساعده على عمله فعليك تشغيل معالج الحزم وصنع برنامج Setup لأنه يحفظ كافة الملفات التي يحتاجها برنامجك للعمل

هذا البرنامج package & deployment wizard تجده مع أدوات فيجوال بيسك 6

أولاً عليك النقر فوق زر Browser لتحديد مشروعك طبعاً بعد الانتهاء من تصميمه. ثم أنقر فوق الزر Package لبدء العمل
طبعاً تأكد من أنك عملته برنامج تنفيذي exe لأن برنامج الحزم إذا لم يعثر على برنامج تنفيذي سيخبرك وينشئ برنامج تنفيذي

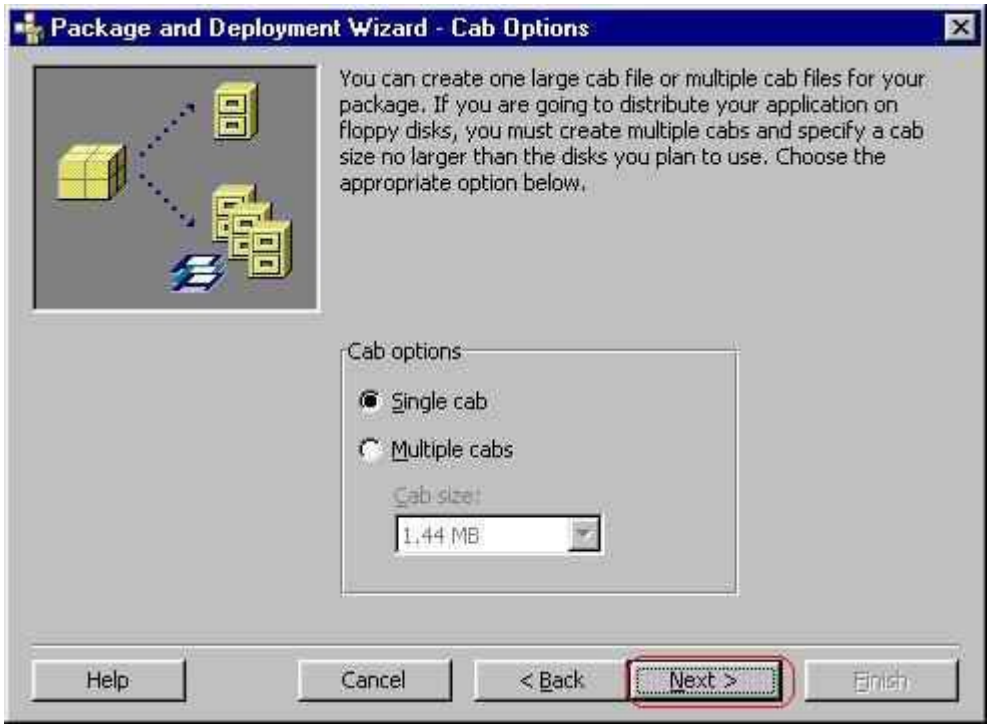
تبقيها عى Standard وتضغط Next

تحديد مسار حفظ برنامج التنصيب Setup أدخل قرص مرن أوغير المسار عن طريق النقر فوق New Folder

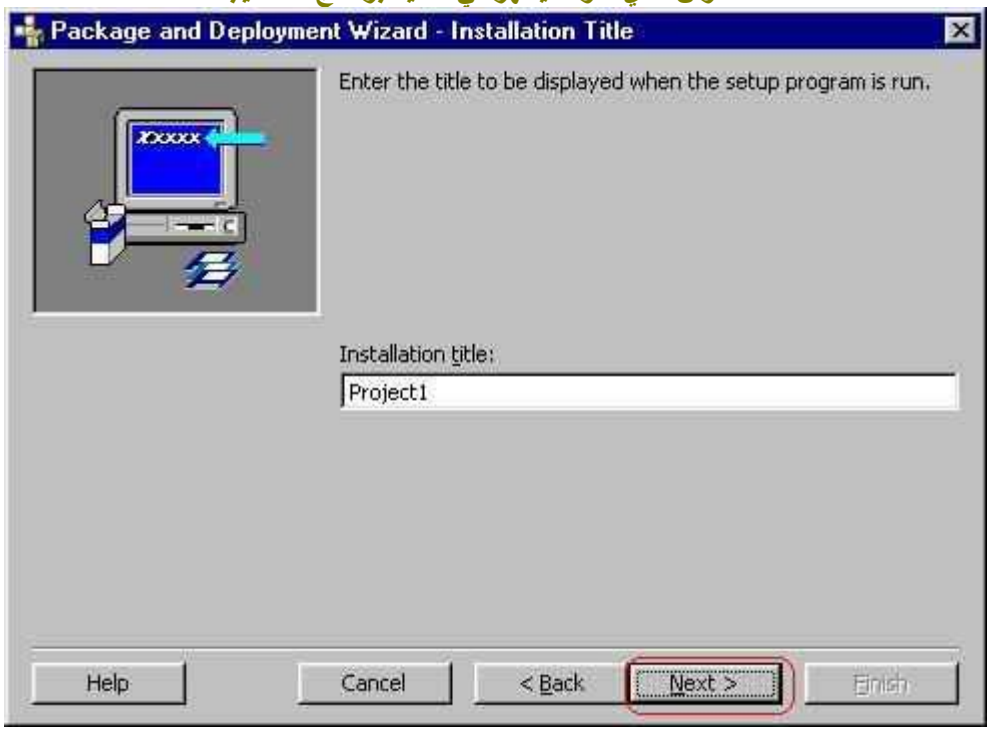


هذه الملفات الأساسية يضعها البرنامج تلقائيا وإذا كنت ترغب في إضافة ملفات أنقر فوق الزر **Add**

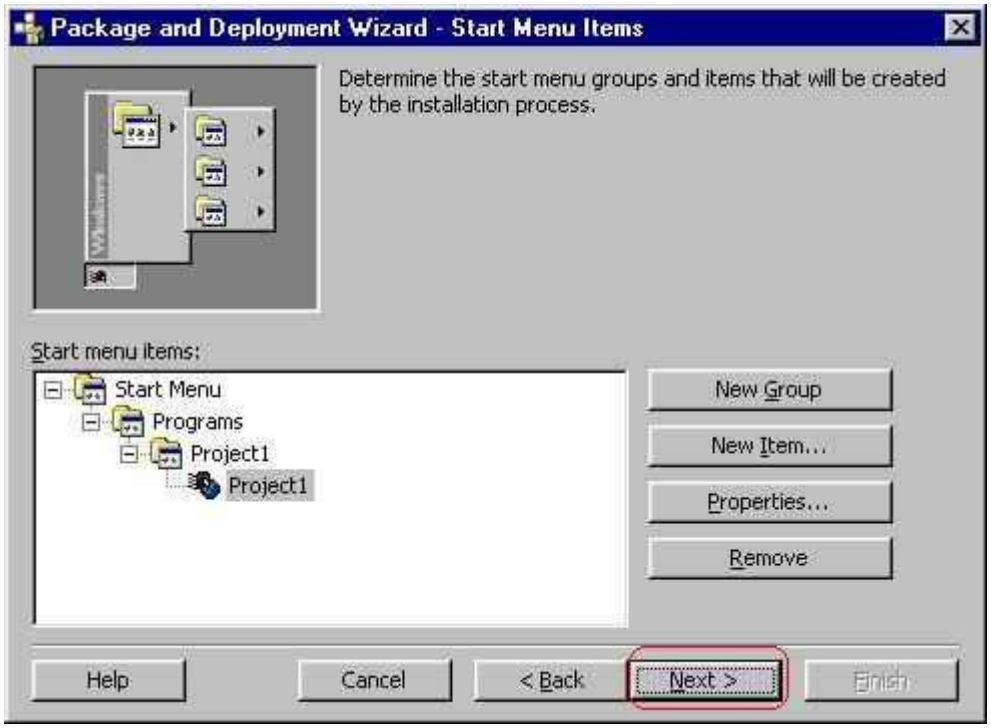
خيارات برنامج التنصيب . هل تريده جزأ واحدة أومجزء إلى عدة أقسام أنت تحدد حجم القسم



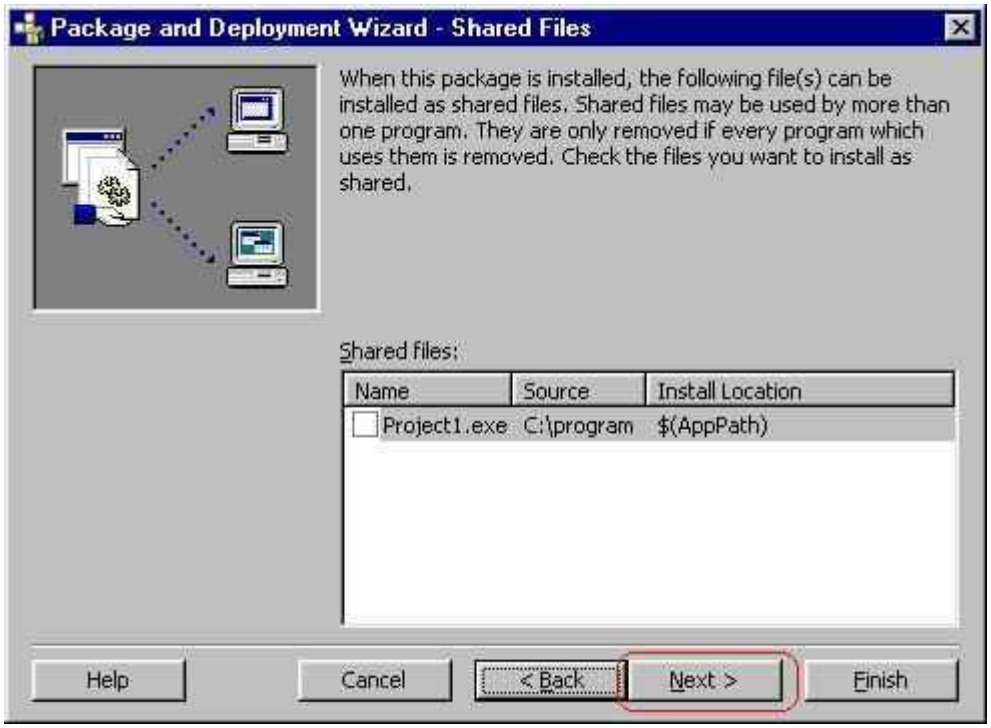
مالعنوان الذي سوف يظهر في خلفية برنامج التنصيب



أين تريد وضعه في قائمة "إبدأ" يمكنك إنشاء مجلد لبرنامج عن طريق New Group



الدليل الذي سوف يذهب إليه البرنامج



هناك برامج أخرى لصنع برامج التنصيب منها Install Shild البرنامج القوي لصنع برامج التنصيب والتعامل مع ملفات الفيجوال بيسك

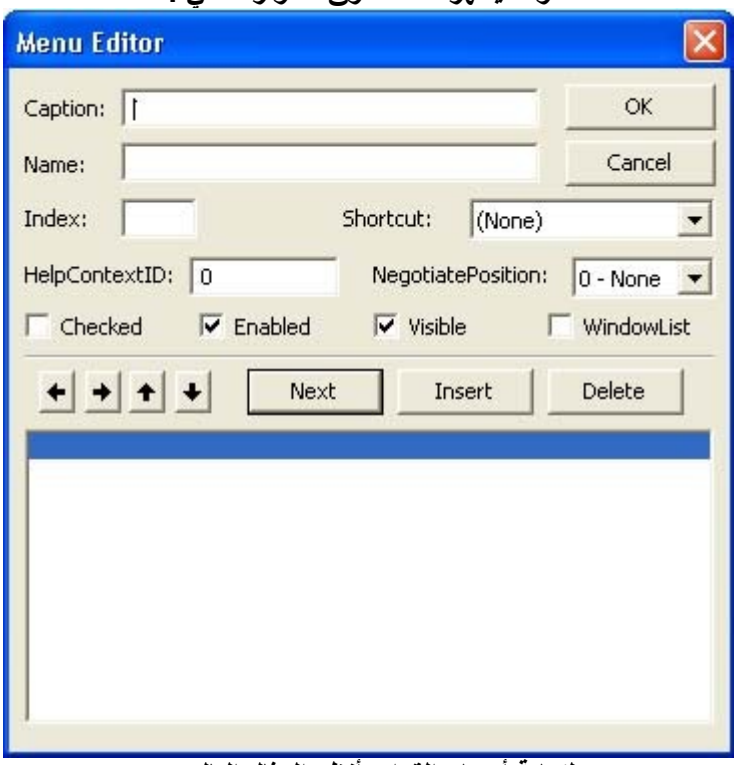
ومعظم البرامج الضخمة الي تنصبها على جهازك هي تم حزمها عن طريق هذا البرنامج

وهناك أيضا Setup Factoy برنامج سهل الإستخدام وقوي وسريع وهو يدعم مشاريع الفيجوال بيسك

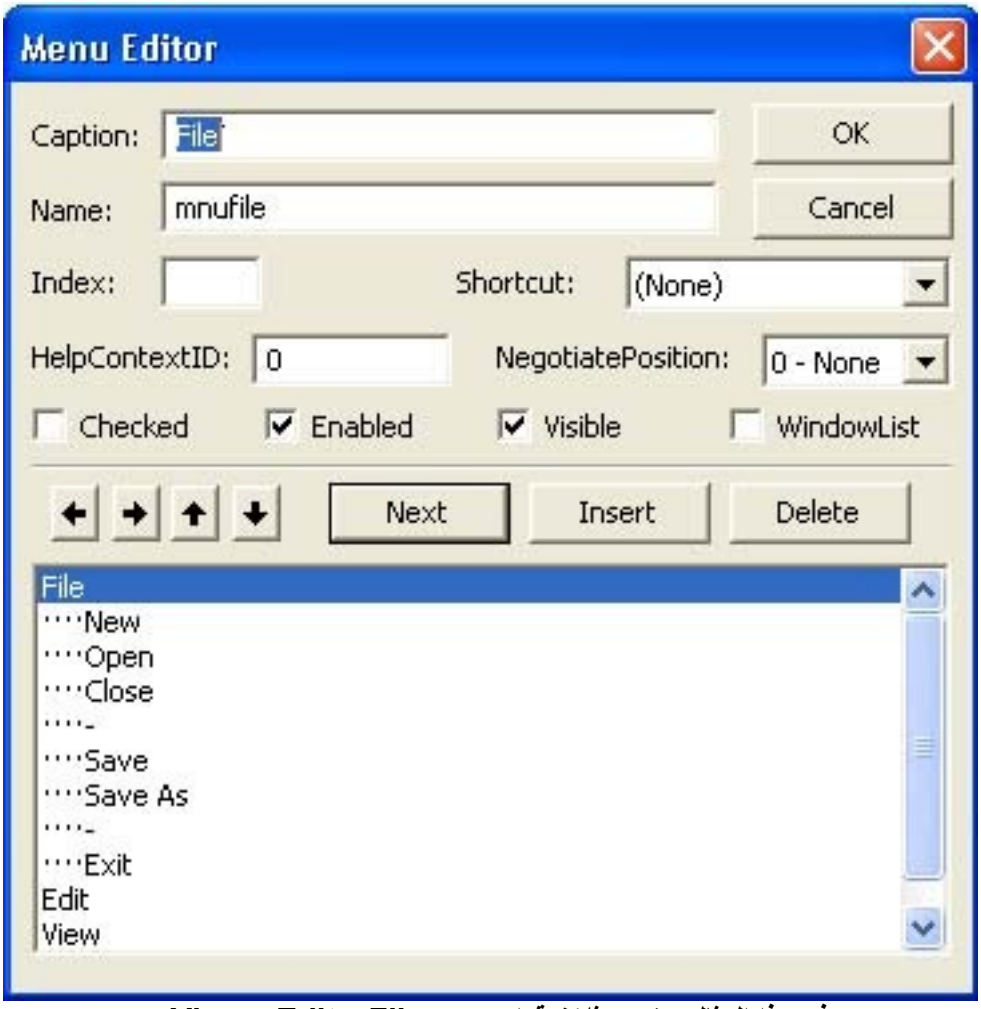
إنشاء القوائم

القوائم / هي مجموعة الخيارات التي تجدها في معظم البرامج في أعلى الصفحة و أشهرها القائمة File .
طبعاً أنت هنا بصفتك المبرمج تستطيع إضافة أي قائمة تريدها و لكن أولاً سوف نتعرف على كيفية عمل ذلك . تستطيع إضافة أي قائمة تريد من خلال صندوق الحوار Menu Editor. و الذي تستطيع إظهاره عن طريق القائمة Tools ثم الضغط على Menu Editor .

سوف يظهر لك صندوق الحوار التالي :



لكتابة أسماء القوائم أنظر المثال التالي :



في هذا المثال وضعت ثلاث قوائم هي : File و Edit و View .
انتبه كيف كتبت القوائم حيث أنها لم تسبق بنقاط .

- كيف أضيف النقاط ؟

كما ترى في الصورة هناك أربع أسهم تشير إلى جميع الاتجاهات ووظيفة هذه الأسهم ما يلي :
السهم الذي يشير إلى الأسفل : لنقل القائمة التي يظللها اللون الأزرق إلى الأسفل .
السهم الذي يشير إلى الأعلى : لنقل القائمة التي يظللها اللون الأزرق إلى الأعلى .
السهم الذي يشير إلى اليمين : لإظهار النقاط الأربع قبل اسم القائمة .
السهم الذي يشير إلى اليسار : لإخفاء النقاط الأربع قبل اسم القائمة .

- ما فائدة هذه النقاط ؟

هذه النقاط إذا أضيفت قبل اسم القائمة فإن هذه القائمة سوف تضاف إلى القائمة التي فوقها و التي لا تحتوي على نقاط قبلها . مثل :
القائمة New و Open و Close و Save و Save As و Exit سوف يضافون إلى القائمة File .و هكذا .
بينما القوائم Edit و View لا توجد بداخلهم قوائم .

- هناك رمز غريب فوق القائمة Save و تحت القائمة Save As . ما هي ؟
هذه الرموز هي عبارة عن : أربع نقاط بالإضافة إلى الرمز (-) وهو الزر الموجود بجانب زر اليساوي على اليسار في الكي بورد . فالأربع نقاط فقد عرفناها أجل ما فائدة الرمز (-) ؟
هذا الرمز نستخدمه لرسم خط داخل القوائم . أنظر الصورة

- ما هي الطريقة الصحيحة لكتابة القوائم ؟

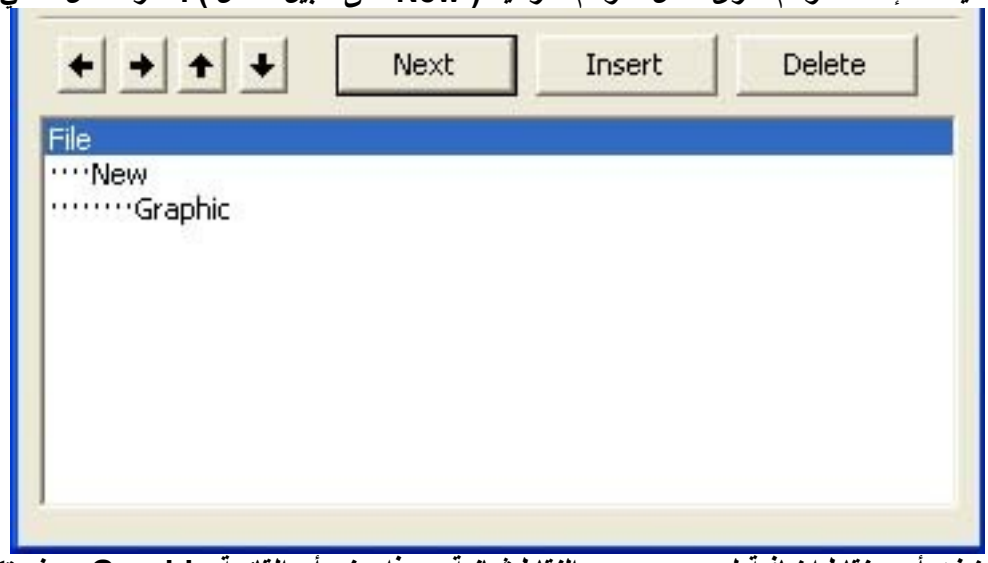
أنظر الصورة . الاختيار Caption إذا كتبت أي شيء فيه فهو يعتبر اسم القائمة التي ستضيفها . أما الاختيار Name فهو كما تعلمنا سابقاً هو الاسم الذي يستخدم عند كتابة الشفرة . و أما باقي الاختيارات فلا تغيرها .

- كيف أقوم بكتابة شفرة للقوائم الداخلية (الموجودة داخل قائمة أخرى) مثل New ؟

فقط اضغط عليها مرة واحدة للدخول إلى صفحة الشفرات .

- ملاحظات /

1 - يمكنك إضافة قوائم أخرى داخل القوائم الفرعية (New على سبيل المثال) .أنظر المثال التالي :



لقد أضفت أربع نقاط إضافية ليصبح مجموع النقاط ثمانية و هذا يعني أن القائمة Graphic سوف تكون داخل القائمة New . أنظر الصورة

2 – الاختيار Insert : يضيف قائمة جديد فوق القائمة المظللة باللون الأزرق .

3 – الاختيار Delete : يمحي القائمة المظللة .

وبهذا أكون أنهيت الكلام عن صندوق الحوار Menu Editor . و إن شاء الله تكون الصورة توضحت لكم عنه .

إعداد:محمد أسامة فرح

الايميل:

sniper_1991_2008@hotmail.com