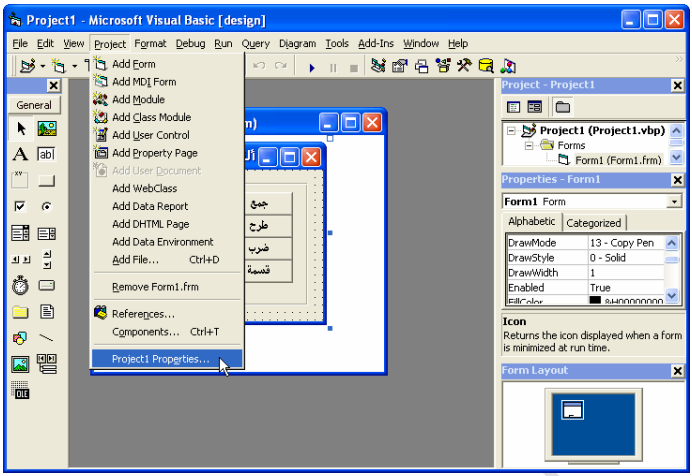
الفصل التاسع
اعداد البرنامج للنشر

الفصل التاسع

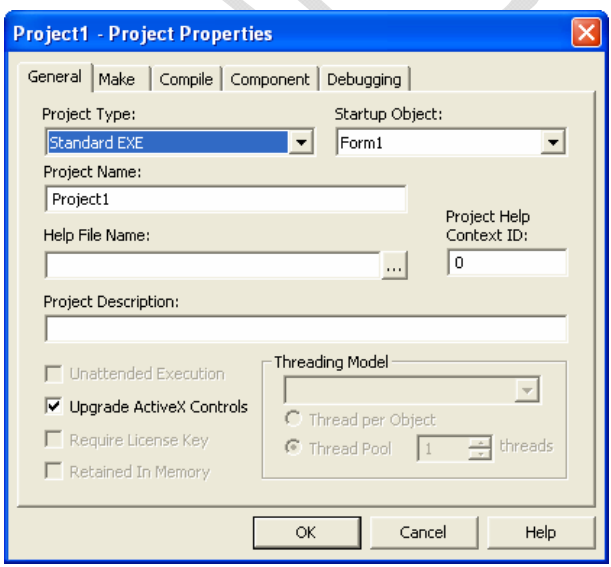
اعداد البرنامج للنشر

أخر مرحلة يمر بها كل مبرمج بعد تصنيع أي برنامج له هي مرحلة اعداد هذا البرنامج للنشر وهذه المرحلة من أهم المراحل الأساسية في صناعة أي برنامج وتعود أهمية تلك المرحلة لكونها هي المسئولة عن عمل حزمة التثبيت الخاصة بالبرنامج ، وحزمة التثبيت هذه هي التي سيتمكن المبرمج من خلالها من عمل اعداد للبرنامج على جهاز العميل ، ونظراً لأهمية تلك العملية فقد ظهرت العديد من البرامج الهامة والمتميزة التي تتيح للمبرمج انجاز هذه المهمة من خلال مجموعة من الخطوات البسيطة مثل برنامج Setup Factory وبرنامج Installshield Developer ولكن بما أن هذا الكتاب هو خاص بالحديث عن الفيجوال بيسك فسنقوم في هذا الفصل بتناول طريقة عمل حزمة التثبيت تلك من خلال الأدوات الملحقة بالفيجوال بيسك نفسها ، وسنقوم في هذا الجزء بتطبيق الخطوات الخاصة بعمل حزمة التثبيت على احد الأمثلة التي تناولناها في هذا الكتاب وهو المثال الخاص بالألة حاسبة فتابع معى خطوات القيام بذلك ...

قم بالذهاب إلى المجلد الخاص ببرنامج الآلة الحاسبة وقم بتشغيل هذا المشروع ثم قم باختيار Project1 Properties من قائمة Project كما بالشكل التالي :

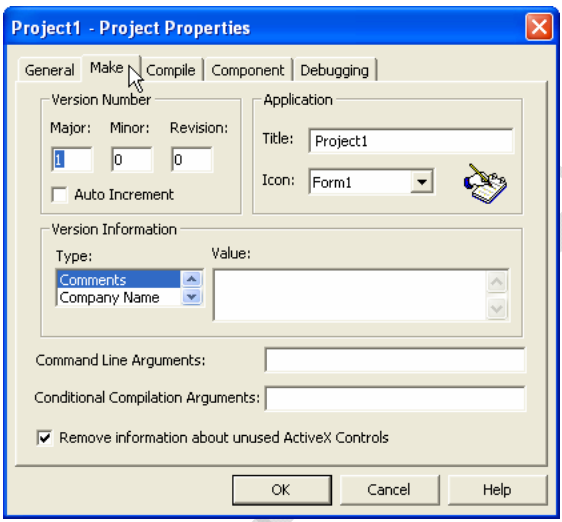


لتظهر لك النافذة التالية :



من الجزء Project Name للنافذة السابقة يمكنك أن تقوم بكتابة اسم للمشروع بدلاً من الاسم الإفتراضي الذي وضعته لك الفيجوال بيسك وهو Project1 .

قم بنقر التبويب Make لتتحول محتويات النافذة السابقة إلى الشكل التالي :



تحتوى النافذة السابقة على مجموعة من الخيارات التي تستطيع من خلالها التحكم في المعلومات الخاصة بحزمة التثبيت وسنستعرض فيما يلى أهم تلك الخيارات .

الجزء Application :

يحتوى هذا الجزء على خياران كما يلى :

أولاً : الخيار Title وهذا الخيار هو المسئول عن تحديد عنوان البرنامج الذي سيظهر اثناء اعداده على جهاز العميل وكذلك الاسم الذي سيظهر به هذا البرنامج داخل قائمة البرامج وسنقوم هنا بكتابة كلمة Calculator داخل هذا الحقل .

ثانياً : الخيار Icon وهذا الخيار هو المسئول عن تحديد شكل الأيقونة الخاصة بالبرنامج ، والوضع الإفتراضي للفيجوال بيسك هو اختيار الأيقونة الخاصة بالفورم

الأولى Form1 لكى تكون هي الأيقونة الخاصة بالملف التنفيذى للمشروع فإن كان المشروع يحتوى على أكثر فورم وكل فورم منهم لها أيقونة تختلف عن الأخرى فيمكنك أن تنقر سهم القائمة المجاورة للخيار Icon ليظهر لك داخل تلك القائمة جميع الـ Forms التي يحتوى عليها المشروع لتحدد منها الـ Form التي تريد أن تجعل الأيقونة الخاصة بها هي الأيقونة الخاصة بالملف التنفيذى للبرنامج .

الجزء Version Number :

هذا الجزء خاص بالمعلومات التي تتعلق بتحديد رقم الاصدار الخاص بالبرنامج ويحتوى هذا الجزء على ثلاثة حقول يتم من خلالها كتابة رقم الاصدار الخاص بالبرنامج ويمكن التعرف على وظيفة كل حقل منهم من خلال الجدول التالي :

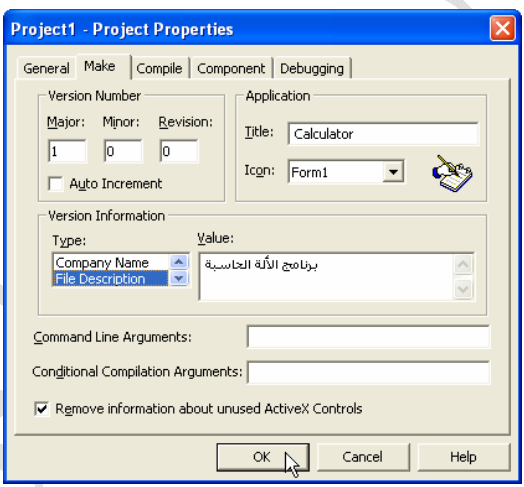
الحقل	الدلالة التي يشير اليها الرقم المكتوب داخل هذا الحقل
Major	يشير الرقم الذي يكتب داخل هذا الحقل إلى أن هذا الاصدار هو اصدار جديد من البرنامج ، فعلى سبيل المثال إذا قمت بعمل برنامج ما وكان الرقم الذي كتبته داخل هذا الحقل هو واحد (1) ثم قمت بعمل هذا البرنامج مرة اخرى وكتبت في هذا الحقل رقم اثنين (2) فهذا يعنى أن هذه النسخة (2) هي نسخة جديدة من البرنامج تختلف عن النسخة السابقة (1) من حيث الشكل والامكانيات .
Minor	الرقم الذي يكتب في هذا الحقل يشير إلى أن هذا الاصدار هو نسخة جديد مطورة من البرنامج ، فعلى سبيل المثال إذا قمت بعمل برنامج ما وكان الرقم الذي كتبته داخل هذا الحقل هو واحد (1) ثم قمت بعمل هذا البرنامج مرة اخرى وكتبت في هذا الحقل رقم

	اثنين (2) فهذا يعنى أن هذه النسخة (2) هي نسخة جديدة من البرنامج تم تطويرها وتلافى الاخطاء الموجودة بالنسخة السابقة (1) .
Revision	الرقم الذي يكتب في هذا الحقل يشير إلى أن هذا الاصدار هو نسخة حديثة لتلافى الأخطاء الموجودة بالنسخة السابقة ، فعلى سبيل المثال إذا قمت بعمل برنامج ما وكان الرقم الذي كتبته داخل هذا الحقل هو واحد (1) ثم قمت بعمل هذا البرنامج مرة اخرى وكتبت في هذا الحقل رقم اثنين (2) فهذا يعنى أن هذه النسخة (2) هي نسخة حديثة من البرنامج تم عملها لتلافى الاخطاء الموجودة بالنسخة السابقة (1) .

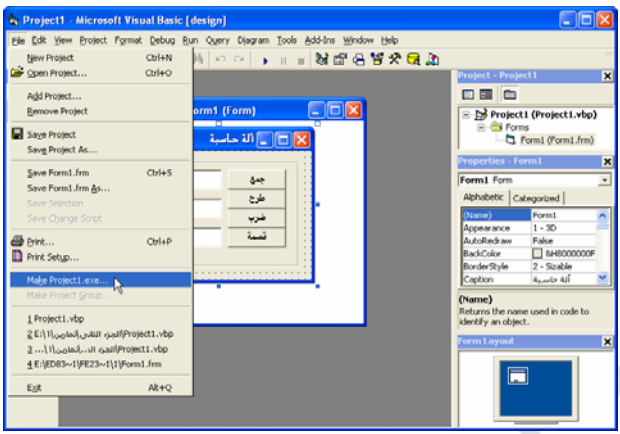
الجزء Version Information :

هذا الجزء يمكن من خلاله كتابة بعض المعلومات الخاصة بهذه النسخة من البرنامج مثل اسم الشركة ووصف البرنامج وما إلى ذلك فعلى سبيل المثال لكتابة اسم الشركة قم بتحديد Company Name من الجزء Type ثم قم بكتابة دار البراء في الحقل Value أما لكتابة وصف للبرنامج قم بتحديد File Description من الجزء Type ثم قم بكتابة برنامج الآلة الحاسبة في الحقل Value ولاحظ أن هذه المعلومات ستظهر فيما عند الوقوف بمؤشر الماوس فوق الملف التنفيذى لهذا البرنامج كما بالشكل التالي :

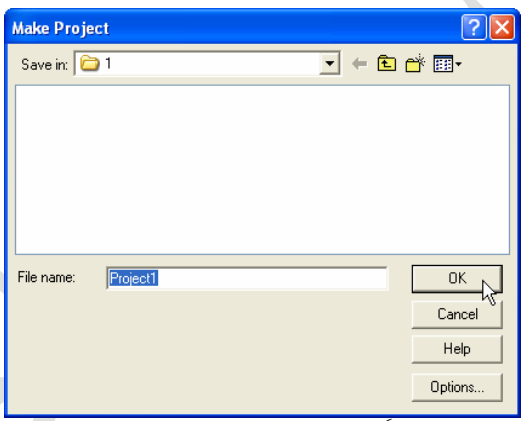
لاحظ أن بعد ننتهى من تحديد الخيارات الخاصة بالنافذة السابقة ستصبح النافذة كما بالشكل التالي :



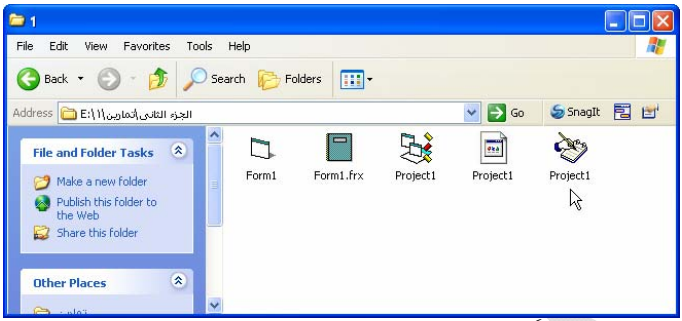
بعد أن تنتهى من تحديد الخيارات التي تريدها قم بالنقر فوق مفتاح Ok لتفعيل هذه الخيارات واغلاق النافذة السابقة ثم قم باختيار Make Project1 من قائمة File كما بالشكل التالي :



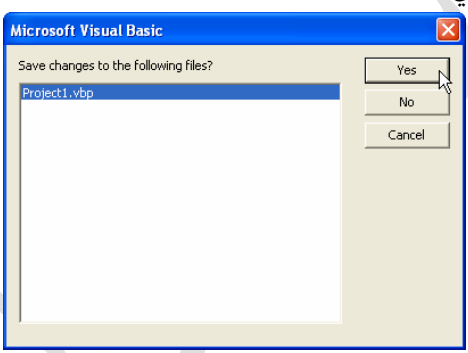
لتظهر لك النافذة التالية :



من النافذة السابقة قم بالنقر فوق مفتاح Ok ولاحظ أنه تم انشاء ملف تنفيذى للبرنامج داخل مجلد المشروع كما بالشكل التالي :

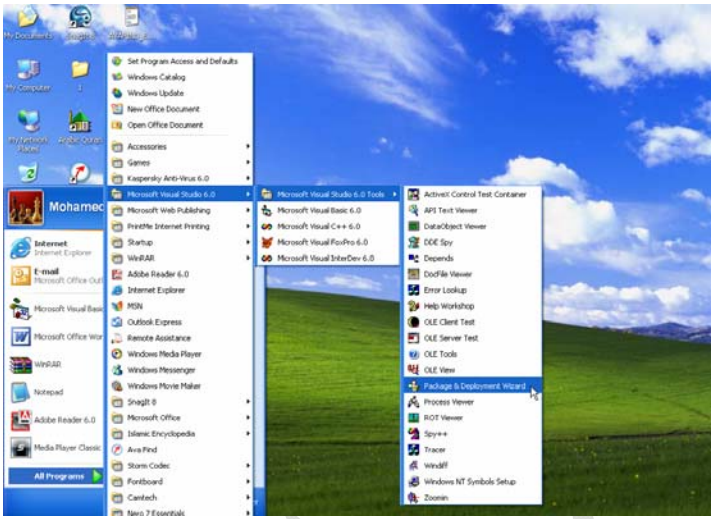


ولاحظ أن عند النقر فوق هذا الملف سيتم تشغيل البرنامج مباشرةً ولكن هذا لا يعنى اننا انتهينا لذلك قم بإغلاق المشروع ولاحظ ظهور الرسالة التالية التي تسألك عن حفظ التغييرات التي حدثت .

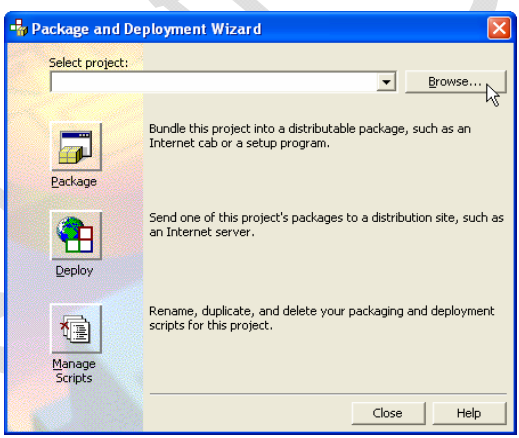


قم بنقر مفتاح Yes في الرسالة السابقة لحفظ التغيرات .

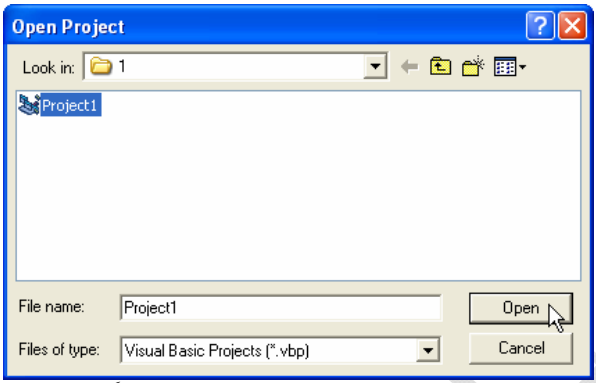
قم بعد ذلك بالذهاب لقائمة Start ومنها قم باختيار All Programs ثم Microsoft Visual Studio 6.0 ومنها Microsoft Visual Studio 6.0 Tools ومنها قم باختيار Package & Deployment Wizard كما بالشكل التالي :



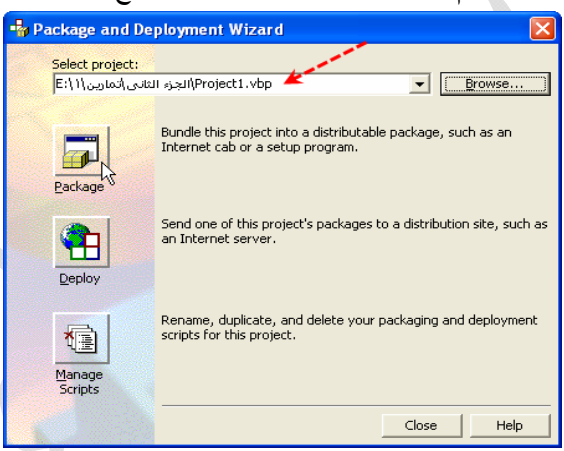
ولاحظ ظهور النافذة التالية :



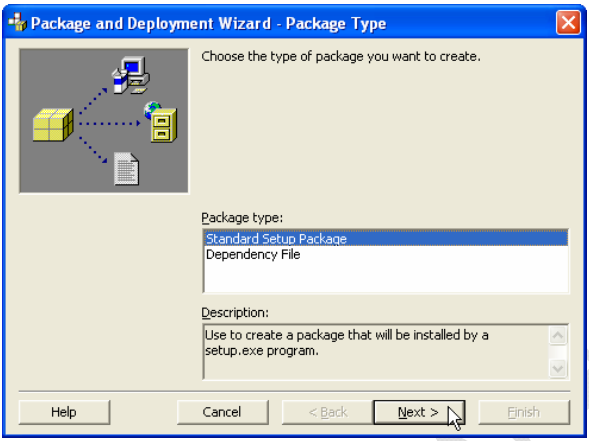
من النافذة السابقة قم بنقر مفتاح Browse لتظهر لك النافذة التالية :



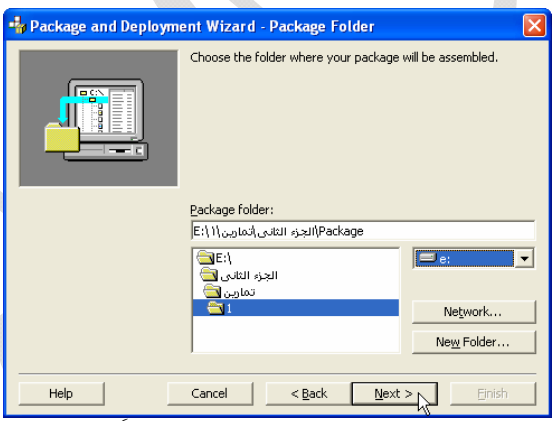
من النافذة السابقة قم بتحديد الملف الخاص بالمشروع ثم انقر مفتاح Open لتعود إلى النافذة السابقة وقد تم تحديد مسار الملف الخاص بالمشروع كما بالشكل التالي :



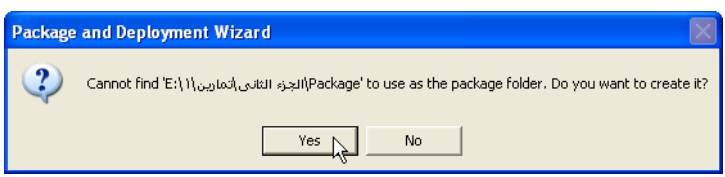
قم بالنقر فوق مفتاح Package من النافذة السابقة لتظهر لك النافذة التالية :



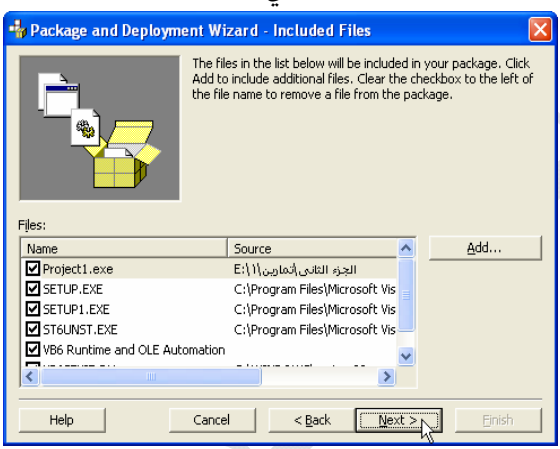
تأكد من تحديد الخيار Standard Setup Package في النافذة السابقة ثم انقر مفتاح Next للإنتقال إلى النافذة التالية :



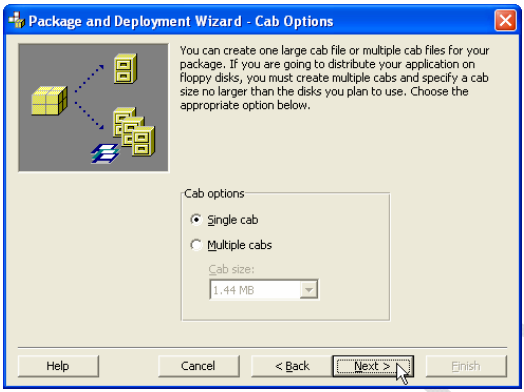
الشاشة السابقة خاصة بتحديد مكان حفظ حزمة فقم بنقر مفتاح Next في النافذة السابقة ولاحظ ظهور الرسالة التالية :



الرسالة السابقة تخبرك بأنه سيتم انشاء مجلد بالاسم Package داخل مجلد المشروع ليتم حفظ حزمة التثبيت داخله وهذا هو الوضع الإفتراضي للفيجوال بيسك عند عدم تحديد مكان حفظ حزمة التثبيت قم بنقر مفتاح Yes في الرسالة السابقة ولاحظ أن النافذة اصبحت كما بالشكل التالي :



الشاشة السابقة يظهر لك من خلالها الملفات التي ستتضمنها حزمة التثبيت ولاحظ وجود مفتاح Add وعند النقر فوق هذا المفتاح ستظهر لك نافذة يمكنك من خلالها إضافة المزيد من الملفات إلى حزمة التثبيت هذه مثل ملفات قواعد البيانات والتقارير وغيرها ... ولكن بما أننا لسنا في حاجة إلى هنا فسنقوم بنقر مفتاح Next مباشرةً للإنتقال إلى النافذة التالية :

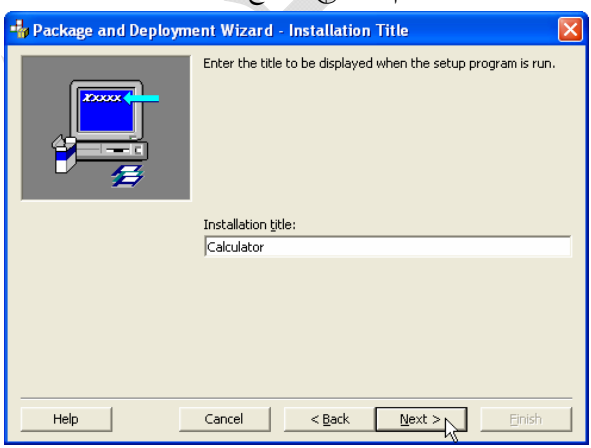


تحتوى النافذة السابقة على اختياران :

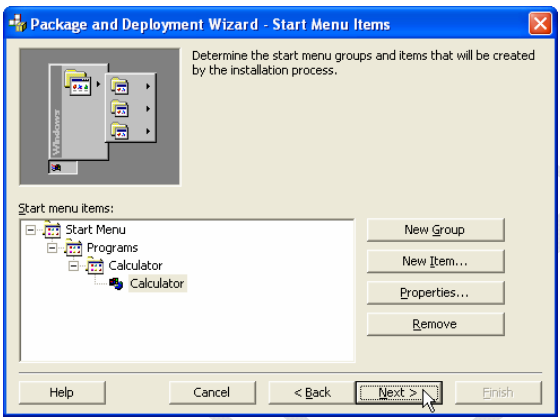
الأول وهو الإفتراضي يقوم بإنشاء وتجميع ملفات حزمة التثبيت داخل ملف واحد .

الثاني يمكن من خلاله تقسيم ملفات حزمة التثبيت إلى ملفات بأحجام صغيرة بحد أقصى 1.44 MB وذلك بغرض نسخها ونقلها على Floppy Disk .

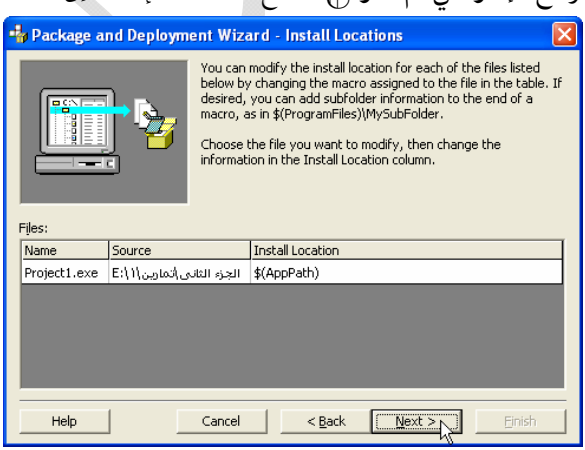
تأكد من تحديد الاختيار الأول ثم انقر مفتاح Next للإنتقال إلى النافذة التالية :



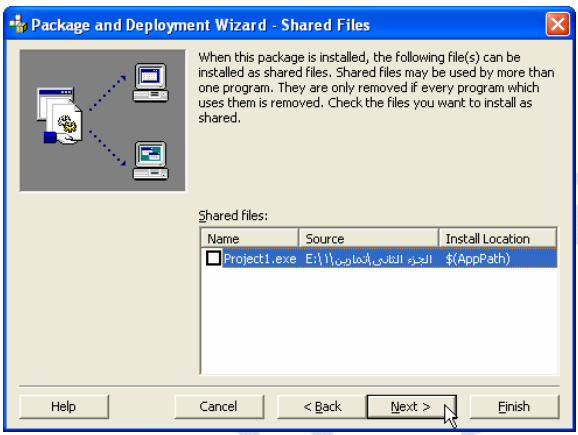
النافذة السابقة خاصة بتحديد الأسم الذي يظهر أثناء تثبيت البرنامج ولاحظ أننا قمنا بتحديده بالاسم Calculator قبل ذلك فق بنقر مفتاح Next للإنتقال إلى النافذة التالية :



النافذة السابقة خاصة يتحديد مكان البرنامج داخل قائمة Start والوضع الإفتراضي للفيجوال بيسك هو إضافة مجلد بأسم البرنامج داخل قائمة All Programs فقم بتركه على الوضع الإفتراضي ثم انقر مفتاح Next للإنتقال إلى النافذة التالية :



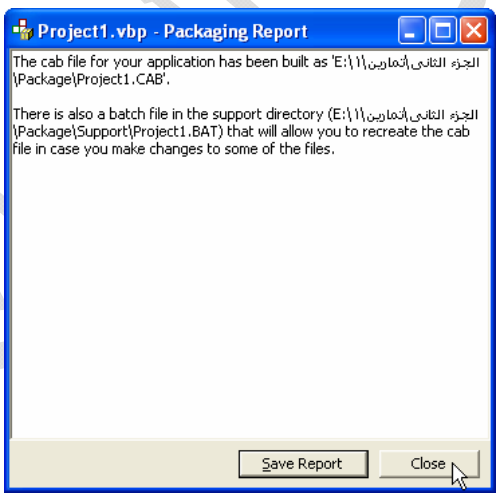
النافذة السابقة خاصة بتحديد المكان الذي سيتم نسخ ملفات البرنامج اليه عند اعداده على جهاز أخر ويفضل عدم تغيير الوضع لها لذلك قم بنقر مفتاح Next مباشرة للإنتقال إلى النافذة التالية :



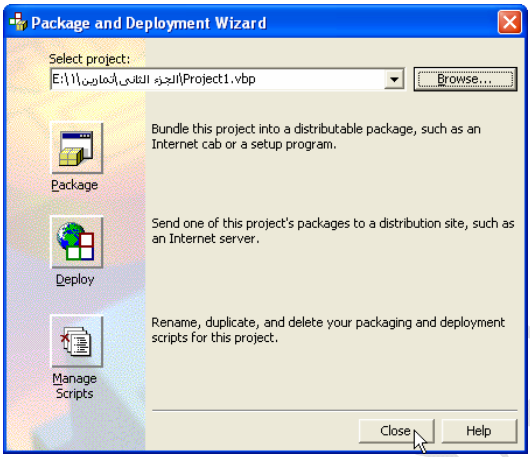
ثم قم بنقر مفتاح Next للإنتقال إلى الشاشة الأخيرة كما بالشكل التالي :

تخبرك النافذة السابقة بإنتهاء المعالج من تجميع المعلومات التي يحتاج اليها لبناء حزمة التثبيت فقم بنقر مفتاح Finsh ليتم انشاء حزمة التثبيت ولاحظ ظهور النافذة التالية :

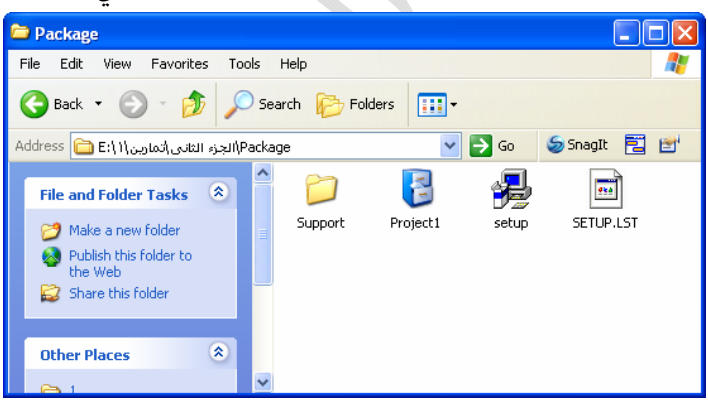
بعد الانتهاء من انشاء حزمة التثبيت ستختفى النافذة السابقة وتظهر لك نافذة التقرير التالية :



قم بنقر مفتاح Close في النافذة السابقة للعودة إلى النافذة التالية :



قم بنقر مفتاح Close في النافذة السابقة ثم قم بالذهاب إلى مجلد المشروع لتجد المجلد Package وبداخله ملفات حزمة التثبيت كما بالشكل التالي :



انتهي الجزء الثاني